

SyncMaster LD190/LD190G/LD220/LD220G

# LCD monitor

## Používateľská príručka

---

# Bezpečnostné pokyny

## Poznámky



### Poznámka

Tieto bezpečnostné pokyny musíte dodržiavať, aby sa zaručila vaša bezpečnosť a predišlo sa škodám na majetku.

Nezabudnite si pokyny pozorne prečítať a používajte produkt správnym spôsobom.



### Upozornenie/výstraha



V opačnom prípade to môže spôsobiť usmrtenie alebo fyzické zranenie.

V opačnom prípade to môže spôsobiť fyzické zranenie alebo škody na majetku.



### Poznámky k zvyklostiam



Zakázané



Vždy dôležité prečítať a porozumieť



Nerozoberať



Odpojiť prípojku zo zásuvky



Nedotýkať sa



Uzemnenie na predchádzanie úrazu elektrickým prúdom

## Posilňovač

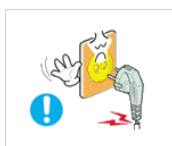


Ak počítač nepoužívate dlhší čas, prepnite ho do režimu DPM.

Ak používate šetrič obrazovky, nastavte ho do režimu aktívnej obrazovky.

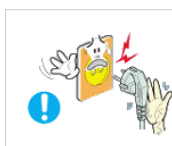
Tu uvedené obrázky slúžia len ako referencia a nevzťahujú sa na všetky prípady (alebo krajiny).

Odkaz na pokyny pre funkciu potlačenia zvyškového obrazu



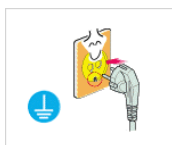
▶ Nepoužívajte poškodený sieťový kábel alebo zástrčku, alebo poškodenú alebo uvoľnenú sieťovú zásuvku.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



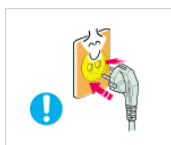
▶ Pri vyťahovaní alebo vkladaní zástrčky do zásuvky sa sieťovej zástrčky nedotýkajte mokrými rukami.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom.



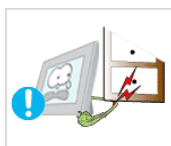
▶ Uistite sa, že pripojíte sieťový kábel k uzemnenej sieťovej zásuvke.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo zranenia osôb.
-



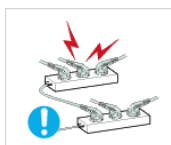
▶ Skontrolujte, či je sieťová zástrčka pevne a správne zapojená do sieťovej zásuvky.

- V opačnom prípade môže mať za následok požiar.



▶ Sieťovú zásuvku neohýbajte alebo nevyťahujte silou a nedávajte na ňu žiadne ťažké materiály.

- V opačnom prípade môže mať za následok požiar.



▶ K tej istej sieťovej zásuvke nepripájajte viacero prístrojov.

- V opačnom prípade môže kvôli prehriatiu dôjsť k požiaru.



▶ Počas používania výrobku neodpájajte sieťový kábel.

- V opačnom prípade to môže mať kvôli zásahu elektrickým prúdom za následok poškodenie výrobku.



▶ Aby ste zariadenie odpojili od siete, zástrčku musíte vytiahnuť zo sieťovej zásuvky, preto je potrebné, aby bol k sieťovej zásuvke stály prístup.

- Môže to spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar.



▶ Používajte len sieťový kábel poskytovaný našou spoločnosťou. Nepoužívajte sieťové káble poskytované pre iné výrobky.

- V opačnom prípade to môže mať za následok požiar alebo úraz elektrickým prúdom.

## Inštalácia



Ak monitor inštalujete v oblasti vystavenej veľkej prašnosti, vysokým alebo nízkym teplotám, vysokej vlhkosti, chemickým látkam, kde je 24-hodín nepretržite v činnosti, ako napríklad na letisku, železničnej stanici a podobne, vždy sa obráťte na servisné stredisko.

Nedodržanie tohto pokynu môže spôsobiť vážne poškodenie vášho monitora.



▶ Zabráňte pádu monitora pri jeho premiestňovaní.

- Mohlo by to spôsobiť poškodenie výrobku alebo zranenie osoby, ktorá ho nesie.



▶ Pri montáži výrobku do vitríny alebo na stojan skontrolujte, či neprečnieva predný okraj a spodná časť výrobku.

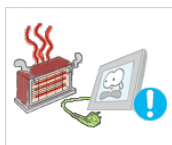
- V opačnom prípade môže spadnúť alebo spôsobiť fyzické zranenie.

- Použite vitrínu alebo stojan s vhodnou veľkosťou pre výrobok.



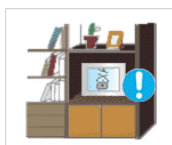
▶ DO BLÍZKOSTI VÝROBKU NEDÁVAJTE SVIEČKY, REPELENT PROTI HMYZU, CIGARETY A ŽIADNE OHRIEVACIE PRÍSTROJE.

- V opačnom prípade môže mať za následok požiar.



▶ Ohrievacie prístroje udržiavajte od sieťového kábla alebo výrobku tak ďaleko, ako je to možné.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



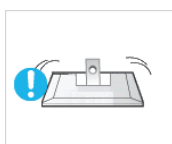
▶ Neumiestňujte ho na miesto s nedostatočným vetraním, ako je polička na knihy alebo uzatvorená skrinka.

- V opačnom prípade to môže mať za následok požiar z dôvodu zvýšenia vnútornej teploty.



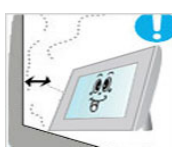
▶ Monitor opatrne položte.

- Nedodržanie tohto postupu by mohlo poškodiť monitor.



▶ Prednú časť výrobku neumiestňujte na podlahu.

- V opačnom prípade to môže mať za následok poškodenie displeja obrazovky.



▶ Váš výrobok namontujte na mieste s dobrým vetraním. Zabezpečte, aby vzdialenosť od steny bola väčšia ako 10 cm.

- V opačnom prípade to môže mať za následok požiar z dôvodu zvýšenia vnútornej teploty.



▶ Zabezpečte, aby bol baliaci vinyl uchovaný mimo dosah detí.

- V opačnom prípade to môže mať za následok vážne ublíženie (udusenie) v prípade, že sa s ním deti budú hrať.

## Čistenie

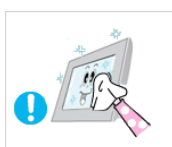


Pri čistení puzdra monitora alebo povrchu obrazovky TFT-LCD ich utrite jemne navlhčenou jemnou handričkou.



▶ Čistiaci prostriedok nestriekajte priamo na povrch výrobku.

- V opačnom prípade to môže mať za následok stratu farieb a deformáciu štruktúry a povrch obrazovky sa môže olupovať.



▶ Výrobok čistíte iba pomocou jemnej handričky s čistiacim prípravkom na monitor. Ak musíte použiť iný čistiaci prípravok, ako čistiaci prípravok na monitor, zriedte ho s vodou v pomere 1:10.



▶ Pre čistenie kolíkov sieťovej zástrčky alebo oprašovanie sieťovej zásuvky použite suchú handru.

- V opačnom prípade to môže mať za následok požiar.



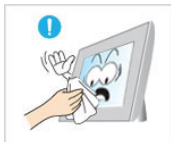
► Pri čistení výrobku skontrolujte, či je sieťový kábel odpojený.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



► Pri čistení výrobku odpojte sieťový kábel a jemne ho vyčistite handrou.

- (Nepoužívajte chemikálie, ako sú vosk, benzén, alkohol, rie-  
didlo, repelent na komáre, mazivo alebo čistiaci prostriedok.)  
Môže to zmeniť vzhľad povrchu výrobku a olúpať indikačné  
štítky.



► Vzhľadom na to, že plášť výrobku je možné ľahko poškriabať  
overte, či používate výhradne stanovenú handru.

- Použite stanovenú handru s pridaním len trochy vody. Pred  
použitím handru poriadne pretraste, pretože výrobok je možné  
poškriabať v prípade, že sa na handre nachádzajú cudzie pre-  
dmety.



► Pri čistení výrobku na jeho hlavné teleso vodu nestriekajte pria-  
mo.

- Skontrolujte, či sa voda nedostala do výrobku a či nie je mokrý.
- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým  
prúdom, požiar alebo poruchu.

## Iné



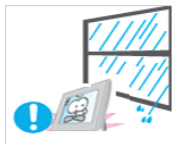
► Toto je výrobok je pod vysokým napätím. Zabezpečte, aby pou-  
žívatelia výrobok sami nerozoberali, neopravovali alebo neupra-  
vovali.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým  
prúdom alebo požiar. Ak výrobok potrebuje opravu, obráťte sa  
na servisné stredisko.



► Ak z výrobku vychádza zvláštny zápach alebo zvláštne zvuky  
alebo dym, okamžite odpojte sieťovú zásuvku a obráťte sa na  
servisné stredisko.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým  
prúdom alebo požiar.



► Výrobok neumiestňujte na miesta, kde je vystavený vlhkosti,  
prachu, dymu, vode alebo do auta.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým  
prúdom alebo požiar.



► V prípade, že vám výrobok spadne alebo ak sa pokazí, vypnite  
napájanie a odpojte sieťový kábel. Obráťte sa na servisné stre-  
disko.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým  
prúdom alebo požiar.



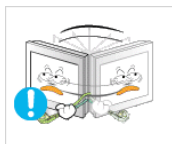
▶ Ak dôjde k hrmeniu alebo sa blýska, nedotýkajte sa sieťového kábla a ani kábla antény.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



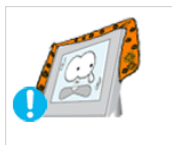
▶ Nepokúšajte sa pohybovať monitorom tak, že iba potiahnete drôt alebo kábel signálu.

- V opačnom prípade môže spadnúť a spôsobiť úraz zásahom elektrického prúdu, poškodenie výrobku alebo požiar kvôli poškodeniu kábla.



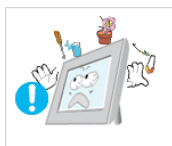
▶ Výrobok nezdvíhajte a nepresúvajte dozadu a dopredu alebo doprava a doľava pokým držíte sieťový kábel alebo káble signálov.

- V opačnom prípade môže spadnúť a spôsobiť úraz zásahom elektrického prúdu, poškodenie výrobku alebo požiar kvôli poškodeniu kábla.



▶ Skontrolujte, či ventilačný otvor nie je blokovaný stolom alebo záclonou.

- V opačnom prípade to môže mať za následok požiar z dôvodu zvýšenia vnútornej teploty.



▶ Na výrobok neukladajte žiadne nádoby obsahujúce vodu, vázy, kvetináče, lieky a ani kovy.

- Ak sa do výrobku dostane voda alebo cudzí materiál, odpojte sieťový kábel a obráťte sa na servisné stredisko.

- Môže to mať za následok zlyhanie výrobku, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



▶ V blízkosti výrobku nepoužívajte a neuchovávajte horľavé spreje alebo zápalné materiály.

- V opačnom prípade to môže mať za následok výbuch alebo požiar.



▶ Do výrobku (cez ventilačné otvory, vstupné a výstupné koncovky a pod.) nekladajte žiadne kovové, ako napríklad paličky, mince, špendlíky a oceľové alebo horľavé predmety, ako napríklad zápalky alebo papier.

- Ak sa do výrobku dostane voda alebo cudzí materiál, odpojte sieťový kábel a obráťte sa na servisné stredisko.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



▶ Ak upevnenú obrazovku používate dlhú dobu, môže dôjsť k zvyškovému obrazu alebo kazu.

- Ak výrobok nepoužívate dlhú dobu, dajte ho režimu spánku alebo použite pohyblivý šetrič obrazovky.



▶ Nastavte rozlíšenie a frekvenciu primerane pre váš výrobok.

- V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu vášho zraku.



▶ Ak sa budete neustále presúvať bližšie k obrazovke výrobku, môže vám zlyhávať zrak.

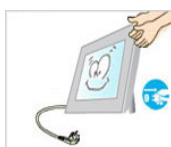


▶ Aby ste zmiernili namáhanie zraku, dajte si aspoň päťminútovú prestávku po každej hodine pozerania na monitor.



▶ Nemontujte ho na nestabilné miesta, ako sú nestabilné stojany alebo nerovná podlaha alebo na miesta vystavené vibráciám.

- V opačnom prípade môže spadnúť a spôsobiť zranenia osôb a/alebo poškodenie výrobku.
- Ak výrobok použijete na mieste vystavenom vibráciám, môžu výrobok poškodiť a spôsobiť požiar.



▶ Pri presúvaní výrobku vypnite napájanie a odpojte sieťový kábel, kábel antény a všetky káble pripojené k výrobku.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



▶ Zabezpečte, aby deti na výrobku neviseli a aby na výrobok nevybiezali.

- Produkt môže spadnúť a spôsobiť fyzické zranenie alebo smrť.



▶ Ak dlhú dobu nebudete výrobok potrebovať, sieťový kábel odpojte zo sieťovej zásuvky.

- V opačnom prípade to môže mať za následok prehriatie alebo požiar kvôli prachu a môže to mať za následok požiar kvôli úrazu zásahom elektrickým prúdom alebo únik.



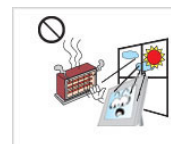
▶ Na výrobok neumiestňujte žiadne ťažké veci alebo hračky alebo cukrovinky, ako sú koláče a pod., ktoré môžu k výrobku priťahovať pozornosť detí.

- Vaše deti by sa mohli zavesiť na výrobok, čo by mohlo spôsobiť ich spadnutie a to by mohlo mať za následok vážne zranenie alebo smrť.



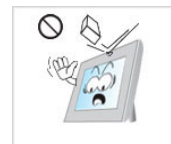
▶ Výrobok nedávajte dnom nahor a pri jeho premiestňovaní nedržte len stojan.

- V opačnom prípade môže spadnúť a spôsobiť zranenia osôb a/alebo poškodenie výrobku.



▶ Výrobok nedávajte na miesto vystavené priamemu slnečnému svetlu alebo do blízkosti akéhokoľvek tepla, ako napríklad ohňa alebo ohrievača.

- Môže to znížiť životnosť výrobku a môže to mať za následok požiar.



▶ Na výrobok nenechajte spadnúť žiadne predmety a ani nespôsobujte žiadne nárazy do výrobku.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar.





▶ V blízkosti výrobku nepoužívajte zvlhčovač alebo kuchynský stôl.

- V opačnom prípade to môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



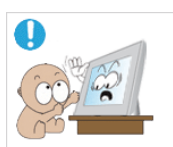
▶ V prípade úniku plynu sa výrobku alebo sieťovej zástrčky nedotýkajte, ale okamžite vyvetrajte.

- Ak sa objaví iskra, mohlo by dôjsť k výbuchu alebo požiaru.



▶ Ak bude výrobok dlhú dobu zapnutý, panel displeja bude horúci. Nedotýkajte sa ho.

- Malé príslušenstvo uchovávajte na mieste mimo dosahu detí.



▶ Neinštalujte výrobok na miesto, ktoré je dostatočne nízko, aby na neho dočiahli deti.

- V opačnom prípade môže spadnúť a spôsobiť fyzické zranenie.

- Pretože predná časť výrobku je ťažká, výrobok namontujte na rovnom a stabilnom povrchu.



▶ Na výrobok neďávajte žiadne ťažké predmety.

- Môže to spôsobiť fyzické zranenie a/alebo poškodenie výrobku.

▶ Dobré držanie tela pri používaní monitora



▶ Výrobok používajte v správnej polohe.

- Počas sledovania výrobku majte chrbát vyrovnaný.
- Vzdialenosť medzi vašimi očami a obrazovkou by mala byť medzi 45 až 50 cm. Na obrazovku sa pozerajte trochu z vyššej polohy, ako je výška obrazovky.
- Výrobok používajte v správnej polohe.
- Uhol nastavte tak, aby sa na obrazovke neodrážalo svetlo.
- Ruky dajte zvislo k telu a nechajte ich v jednej úrovni s chrbtami rúk.
- Lakty dajte do 90 stupňového uhla.
- Kolená majte v uhle väčšom ako 90 stupňov a päty nechajte pevne na podlahe. Ruky majte pod úrovňou srdca.



---

# Úvod

## {LD190,LD190G}Obsah balenia



### Poznámka

Uistite sa, prosím, že ste s monitorom obdržali aj nasledujúce položky.

Ak akákoľvek položka chýba, kontaktujte predajcu.

Aby ste zakúpili voliteľné vybavenie, kontaktujte miestneho predajcu.

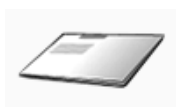
## Rozbalenie



monitorom



## Manuály



Príručka rýchlym nastave-  
ním



Záručný list  
(nie je všade dostupná)



Používateľská príručka  
(nie je všade dostupná)

## Káble



Kábel D-Sub



Napájací kábel



USB kábel

## Iné



Čistiaca handrička



### Poznámka

Čistiaca handrička sa poskytuje pre vysokoleštené čierne produkty ako vlastnosť produktu.

---

## Váš monitor

### Úvodné nastavenia



Pomocou tlačidla nahor alebo nadol vyberte jazyk.

Zobrazený obsah sa prestane po 40 sekundách zobrazovať.

Vypnite a zapnite tlačidlo napájania. Opätovne sa zobrazí.

Môže sa zobraziť až trikrát (3). Nezabudnite upraviť rozlíšenie PC skôr, ako dosiahnete maximálny počet.



#### Poznámka

Rozlíšenie zobrazené na obrazovke je optimálne rozlíšenie pre tento produkt.

Nastavte rozlíšenie svojho PC tak, aby bolo rovnaké ako optimálne rozlíšenie pre tento produkt.

### Predná časť



#### Poznámka

Dotknite sa ich jemne pomocou prstov, aby ste ich použili.

#### 1 Tlačidlo MENU [MENU]

Otvorí ponuku na obrazovke a opustí ponuku. Použite ho aj na opustenie ponuky OSD alebo návrat do predchádzajúcej ponuky.

#### 2 Tlačidlo **Brightness** [☀]

Keď sa zobrazenie na obrazovke (OSD) na obrazovke nenachádza, stlačte tlačidlo, aby ste nastavili jas.

#### 3 Tlačidlo AUTO

Keď sa OSD na obrazovke nenachádza, stlačte tlačidlo, aby sa vykonalo automatické nastavenie.

**2,3** *Tlačidlá nastavenia [▼/▲]*

Tieto tlačidlá vám umožnia nastaviť položky v ponuke.

**4** *Hlavný vypínač [🔌]*

Toto tlačidlo použite na zapínanie a vypínanie produktu.



**Poznámka**

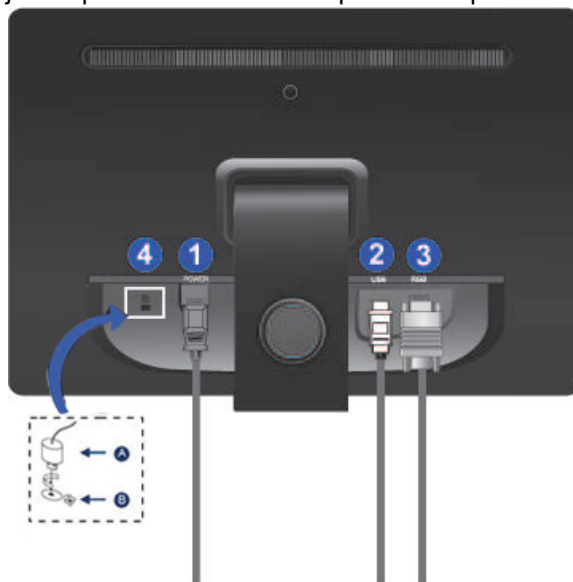
Ďalšie informácie o funkciách šetrenia energie nájdete popísané v príručke v časti Šetrenie energie. Za účelom uchovania energie VYPNITE monitor, keď nie je potrebný alebo vtedy, keď ho necháte dlhý čas bez dozoru.

## Zadná časť



**Poznámka**

Konfigurácia v zadnej časti produktu sa môže od produktu k produktu líšiť.



**1** *Port POWER*

Pripojte napájací kábel monitora do portu POWER na zadnej strane monitora.

**2** *Port USB IN*

Prepojte port  monitora a port USB počítača pomocou kábla USB.

**3** *Port RGB IN*

Pripojte kábel D-sub do zásuvky 15-kolíkoveho portu RGB IN na zadnej strane monitora.

**4** *Uzamknutie Kensington*

Uzamknutie Kensington je zariadenie, ktoré sa používa na fyzické uzamknutie systému, keď sa používa na verejnom mieste. (Uzamykacie zariadenie si musíte zakúpiť osobitne.) Pre informácie o používaní uzamykacieho zariadenia kontaktujte miesto, kde ste ho zakúpili.



---



#### Poznámka

Umiestnenie zámku Kensington sa môže odlišovať v závislosti od modelu.

### Použitie zabezpečovacieho zámku Kensington proti odcudzeniu

1. Vložte uzamkňacie zariadenie do priečinku Kensington na monitore  a otočte ho v smere uzamknutia .
2. Pripojte kábel zámku Kensington.
3. Upevnite zámok Kensington k stolu alebo k ťažkému statickému predmetu.



#### Poznámka

Pozrite si Pripájanie káblov, kde nájdete ďalšie informácie o pripojeniach káblov.

### {LD220,LD220G}Obsah balenia



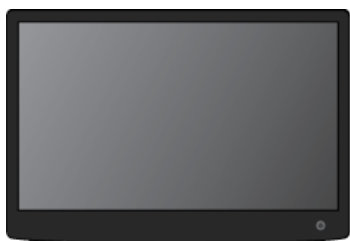
#### Poznámka

Uistite sa, prosím, že ste s monitorom obdržali aj nasledujúce položky.

Ak akákoľvek položka chýba, kontaktujte predajcu.

Aby ste zakúpili voliteľné vybavenie, kontaktujte miestneho predajcu.

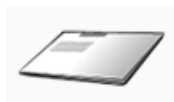
### Rozbalenie



monitorom



### Manuály



Príručka rýchlym nastavením



Záručný list  
(nie je všade dostupná)



Používateľská príručka  
(nie je všade dostupná)

### Káble



Kábel D-Sub



Napájací kábel



USB kábel

### Iné



Čistiaca handrička

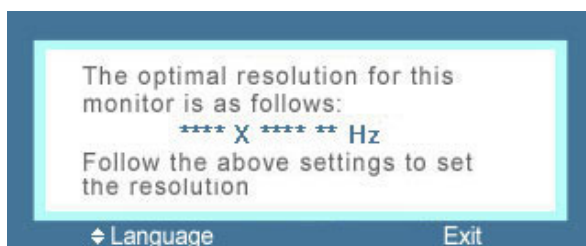


### Poznámka

Čistiaca handrička sa poskytuje pre vysokoleštené čierne produkty ako vlastnosť produktu.

## Váš monitor

### Úvodné nastavenia



Pomocou tlačidla nahor alebo nadol vyberte jazyk.

Zobrazený obsah sa prestane po 40 sekundách zobrazovať.

Vypnite a zapnite tlačidlo napájania. Opätovne sa zobrazí.

Môže sa zobraziť až trikrát (3). Nezabudnite upraviť rozlíšenie PC skôr, ako dosiahnete maximálny počet.



### Poznámka

Rozlíšenie zobrazené na obrazovke je optimálne rozlíšenie pre tento produkt.

Nastavte rozlíšenie svojho PC tak, aby bolo rovnaké ako optimálne rozlíšenie pre tento produkt.

---

## Predná časť



### Poznámka

Dotknite sa ich jemne pomocou prstov, aby ste ich použili.

**1** Tlačidlo *MENU* [MENU]

Otvorí ponuku na obrazovke a opustí ponuku. Použite ho aj na opustenie ponuky OSD alebo návrat do predchádzajúcej ponuky.

**2** Tlačidlo *Brightness* [☀]

Keď sa zobrazenie na obrazovke (OSD) na obrazovke nenachádza, stlačte tlačidlo, aby ste nastavili jas.

**3** Tlačidlo *AUTO*

Keď sa OSD na obrazovke nenachádza, stlačte tlačidlo, aby sa vykonalo automatické nastavenie.

**2,3** Tlačidlá nastavenia [▼/▲]

Tieto tlačidlá vám umožnia nastaviť položky v ponuke.

**4** Hlavný vypínač [🔌]

Toto tlačidlo použite na zapínanie a vypínanie produktu.



### Poznámka

Ďalšie informácie o funkciách šetrenia energie nájdete popísané v príručke v časti Šetrenie energie. Za účelom uchovania energie VYPNITE monitor, keď nie je potrebný alebo vtedy, keď ho necháte dlhý čas bez dozoru.

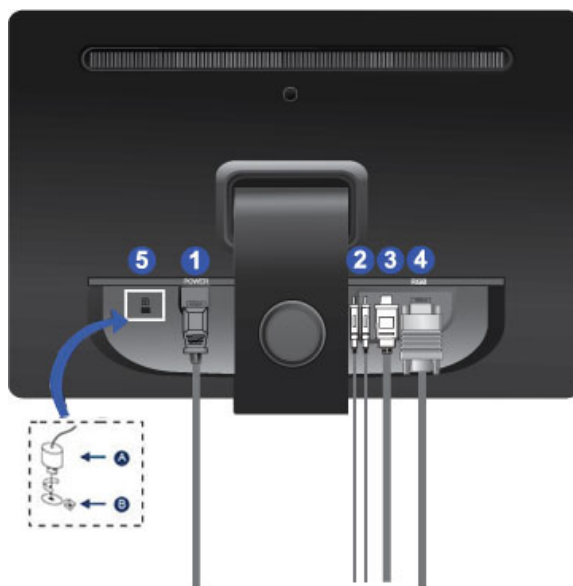
## Zadná časť



### Poznámka

Konfigurácia v zadnej časti produktu sa môže od produktu k produktu líšiť.

---




**1** Port POWER

Pripojte napájací kábel monitora do portu POWER na zadnej strane monitora.

**2** Port USB OUT

*DOWN(port USB prichádzajúceho toku)*

Prepojte port  DOWN monitora USB a zariadenia USB pomocou kábla USB.

*UP(port USB odchádzajúceho toku)*

Prepojte port  UP monitora a port USB počítača pomocou kábla USB.

**3** Port USB IN

Prepojte port  monitora a port USB počítača pomocou kábla USB.

**4** Port RGB IN

Pripojte kábel D-sub do zásuvky 15-kolíkového portu RGB IN na zadnej strane monitora.

**5** Uzamknutie Kensington

Uzamknutie Kensington je zariadenie, ktoré sa používa na fyzické uzamknutie systému, keď sa používa na verejnom mieste. (Uzamykacie zariadenie si musíte zakúpiť osobitne.) Pre informácie o používaní uzamykacieho zariadenia kontaktujte miesto, kde ste ho zakúpili.



**Poznámka**

Umiestnenie zámku Kensington sa môže odlišovať v závislosti od modelu.

## Použitie zabezpečovacieho zámku Kensington proti odcudzeniu

1. Vložte uzamkňacie zariadenie do priečinku Kensington na monitore **B** a otočte ho v smere uzamknutia **A**.
2. Pripojte kábel zámku Kensington.



3. Upevnite zámok Kensington k stolu alebo k ťažkému statickému predmetu.



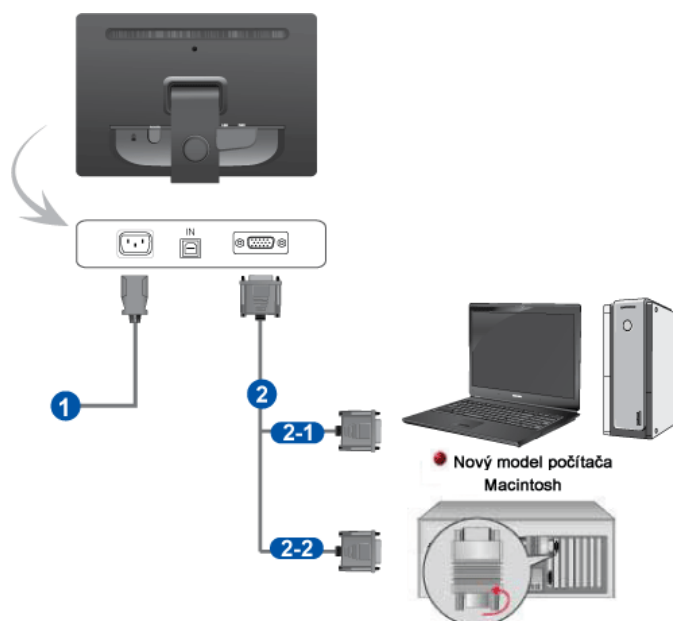
**Poznámka**

Pozrite si Pripájanie káblov, kde nájdete ďalšie informácie o pripojeniach káblov.

---

# Pripojenia

## Pripojenie monitora káblom D-SUB



- 1** Pripojte napájací kábel monitora do portu power na zadnej strane monitora.

Pripojte napájací kábel monitora do najbližšej zásuvky.

- 2** Použite pripojenie vhodné pre váš počítač.

- 2-1** Pomocou konektora D-sub (analogový) na videokarte.

- Pripojte signálový kábel do zásuvky 15-kolíkového portu D-sub na zadnej strane monitora.



- 2-2** Pripojenie k počítaču Macintosh.

- Pripojte monitor k počítaču Macintosh pomocou pripojovacieho kábla D-sub.

### **Poznámka**

Ak je monitor prepojený s počítačom, môžete ich zapnúť a používať.


## V nasledujúcich prípadoch použitie všeobecný monitor.


- Keď používate jednu obrazovku
- Keď hráte 3D hru
- Keď sledujete BluRay alebo HD video

### **Poznámka**

V prípade notebookov je pred použitím viacmonitorovej konfigurácie potrebné najskôr zvoliť režim „LCD+CRT Dual View (Duálne zobrazenie LCD+CRT)“.

---

Raz stlačte kombináciu kláves Fn + F4 (  ).

Potom sa zobrazí obrazovka „Easy Display Manager“, v ktorej si môžete zvoliť zobrazovacie zariadenie. Po každom stlačení klávesu F4 (  ) pri podržaní klávesu Fn sa zvolená možnosť zmení.

## Pripojenie monitora káblom USB

### Poznámka

Monitor možno prevádzkovať len po pripojení káblom USB. Monitor možno prevádzkovať aj pomocou pripojenia káblom D-sub.

## Inšalačné požiadavky

Inšalačné požiadavky	1. Keď používate bežný kancelársky alebo webový dokument - Procesor : 1,6 Ghz Atom alebo Celeron - RAM : 1 GB 2. Keď sledujete film v režime na celú obrazovku - Procesor : 1,8Ghz Core2 - RAM : 1 GB
Podporované systémy (OS)	operačné - Windows XP Service Pack 2 alebo novší - Windows 2000 Service Pack 4 alebo novší - Windows Vista

### Poznámka


- Ak chcete zistiť informácie o verzii operačného systému, pravým tlačidlom kliknite na „Tento počítač“, vyberte „Vlastnosti“ a zvolíte kartu „Všeobecné“.
- Filmové scény sa nemusia prehrávať nepretržite a plynulo, a to z dôvodu technických údajov PC alebo kodeku filmového prehrávača.
- Keď používate prenosný počítač, nastavte režim batérie na režim maximálneho výkonu, aby sa film prehrával pri najlepšej kvalite.

## V nasledujúcich prípadoch použitie monitor USB.


- Keď používate viacero obrazoviek
- Keď používate viacero monitorov v režime Plug & Play

## Pripojenie monitora USB

1. K monitoru pripojte sieťový kábel (  ) podľa vyššie uvedeného obrázka.

2. USB kábel (  ) pripojte k monitoru a k PC podľa vyššie uvedeného obrázka.

3. Pripojenie 2 monitorov pomocou kábla USB.

USB kábel (  ) pripojte k dvom rozličným monitorom podľa vyššie uvedeného obrázka.

---

(len modely LD220/LD220G) S použitím sériového USB pripojenia možno súčasne používať maximálne 4 monitory.

S použitím paralelného USB pripojenia možno súčasne používať maximálne 6 monitorov.

### Pri sériovom pripojení

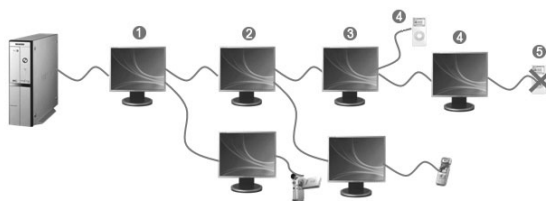
Sériovo môžete pripojiť až štyri (4) USB monitory.



### Pri paralelnom pripojení

Paralelne môžete pripojiť až šesť (6) USB monitorov.

Keď k USB monitoru pripájate externé zariadenia, môžete pripojiť len maximálne štyri (4) zariadenia.



### Inštalácia ovládača USB monitora

Inštaláciu zahájte až po úplnom dokončení spúšťania PC.



#### Poznámka

Ak počas inštalácie vypnete monitor alebo odstránite USB kábel, môže to spôsobiť chybu PC a nedokončenie inštalácie.

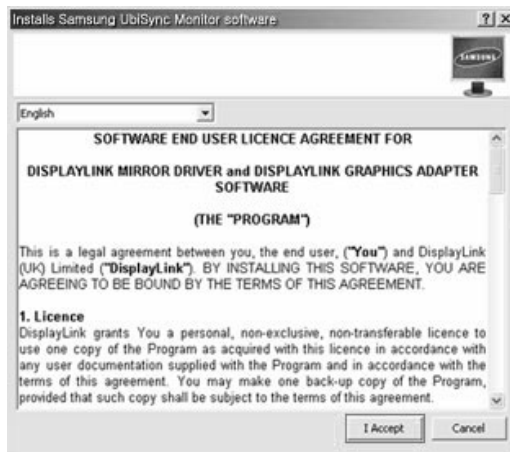
1. Do jednotky CD-ROM v PC vložte inštaláčne médium CD. Kliknite na ikonu ovládača USB monitora a spustíte inštaláciu.



#### Poznámka

Ikona ovládača USB monitora :

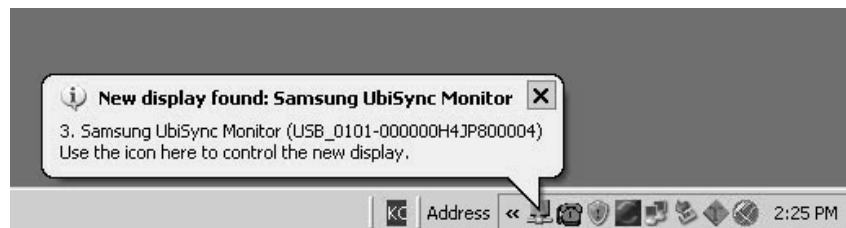
2. Kliknite na tlačidlo „Súhlasím“ a inštalácia bude pokračovať.
-



3. Pri pripojení monitора k PC pomocou kábla USB sa v okne PC v sekvenčnom poradí zobrazí nasledovné hlásenie (znázornené na obrázku).



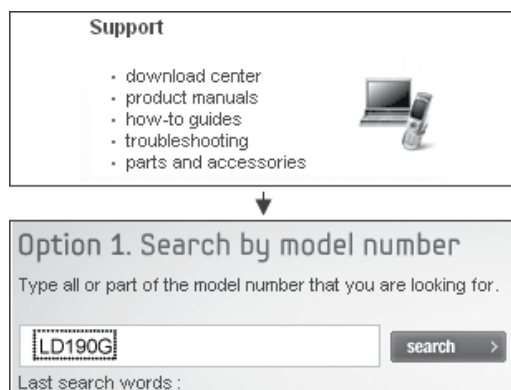
4. Po dokončení inštalácie sa na systémovej lište vytvorí ikona monitора v spodnej časti obrazovky okna. Informácie o nainštalovanom USB monitore sa zobrazia tak, ako uvádzame na nižšie uvedenom obrázku.



5. Po dokončení inštalácie ovládačov nastavte USB monitor na viac monitorov.

- Prevzatie USB ovládača on-line

Navštívte stredisko preberania (<http://www.samsung.com>) a prevezmite si ovládač USB monitора tak, že vyhľadáte názov modelu.



- Nastavenia displeja po inštalácii programu

Použiteľný režim: Režim rozšírenia

Umiestnenie režimu: Na pravej strane od hlavnej obrazovky

Otáčanie režimu: 0 °

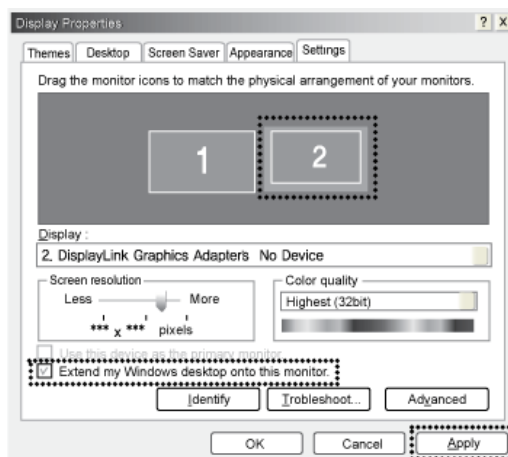
## Konfigurácia s viacerými monitormi



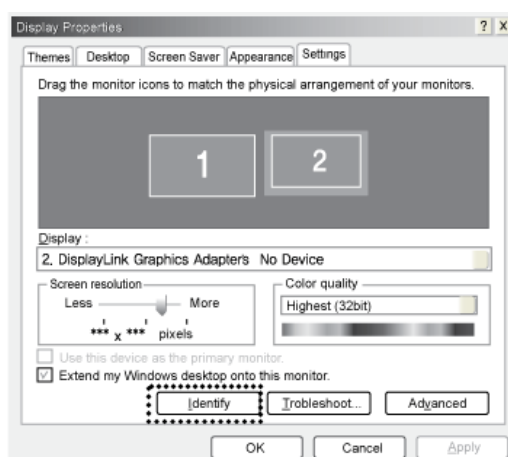
### Poznámka

USB monitor (pripojenie cez USB kábel) a bežný monitor (pripojenie D-SUB) majú rovnakú konfiguráciu pre viacero monitorov.

1. Kliknite na „Štart > Ovládací panel > Vzhľad a motívy > Obrazovka“.
2. Zvoľte kartu „Nastavenia“.
3. Kliknite na ikonu druhého monitora a označte zaškrŕavacie políčko „Rozšíriť pracovnú plochu systému Windows na tento monitor“. Potom kliknite na nižšie uvedené tlačilo „Použiť“, ako uvádzame nižšie.



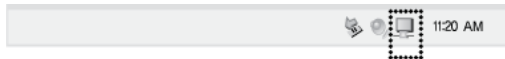
4. Kliknite na tlačidlo „Identifikovať“ a skontrolujte udávané číslo pre každý monitor. Zoradíte monitory do správneho poradia.



5. Potom kliknite na tlačidlo „OK“.

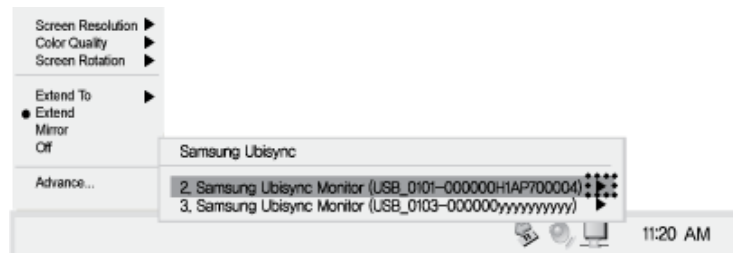
## Nastavenie informácií o zobrazení pre USB monitor

1. Po dokončení inštalácie ovládača USB monitora sa na systémovej lište vytvorí ikona monitora v spodnej časti obrazovky okna.
-



2. Kliknite na ikonu monitora, aby sa zobrazil zoznam pripojených USB monitorov.

napr.,) Nasledujúci obrázok zobrazuje stav, keď sú pripojené dva USB monitory. Vyberte monitor, pre ktorý chcete nakonfigurovať nastavenia zobrazenia. Môžete nakonfigurovať nastavenia „Screen Resolution (Rozlíšenie obrazovky)“, „Color Quality (Kvalita farieb)“ a „Screen Rotation (Otočenie obrazovky)“ pre svoj monitor.



#### Poznámka

1. Pretože tento USB monitor sa rozpoznáva ako USB zariadenie, obrazovka systému DOS, ktorá sa zobrazuje pre bežné monitory pri spúšťaní PC, sa nezobrazí.
  - Ak chcete zobraziť informácie pri štarte systému (DOS), pripojte monitor káblom D-SUB (analogový signál).
2. USB monitor nie je kompatibilný so žiadnym softvérom, ktorý vyžaduje 3D hardvérovú akceleráciu.
  - Prehrávač Real Player (Režim rozšírenia sa nepodporuje.)
  - Väčšina 3D hier
  - Programy postavené na rozhraní DirectX
3. Na prehrávanie filmu pri najlepšej kvalite sa odporúča používať nasledujúce nastavenia.
  - Nastavte režim batérie vášho prenosného počítača na režim maximálneho výkonu.
  - Ak sa film neprehráva plynulo v režime na celú obrazovku, použite nižšie rozlíšenie obrazovky.





V závislosti od rozhrania PC alebo nekompatibilných súprav kodekov sa môžu objaviť vážne problémy pri prehrávaní, ako je blikanie alebo trhanie videa na obrazovke.

4. Ak pripojíte viac ako jeden monitor USB, obrazovka zostane čierna, kým PC nerozpozna zariadenie USB. Obrazovka sa rozsvieti, keď PC rozpozná USB zariadenie. (Ilen modely LD220/LD220G)

## Otázky a odpovede

1. Nedá sa mi zapnúť monitor.
    - Znovu pripojte napájací kábel.
  2. Na obrazovke sa nenachádza žiadny obraz.
-




- Odpojte napájací kábel a znovu ho pripojte.
  - Kábel USB opätovne pripojte.
  - Nainštalujte USB ovládač.
  - Keďže port USB môže byť nestabilný, reštartujte PC.
  - USB port PC môže byť chybný. Skúste kábel pripojiť k inému portu.
  - USB monitor nemusí fungovať v porte USB 1.0.
  - Ľubovoľný vstup z myši alebo klávesnice aktivuje displej, ak je v režime šetrenia energie.
3. Nemôžem nainštalovať ovládač USB z dodaného disku CD.
- Prevezmite ovládač USB z webovej lokality Samsung Electronics a nainštalujte ho.
4. Po inštalácii ovládača USB je výkon počítača nízky.
- Ovládač USB vyžaduje viac pamäte ako použitie bežnej grafickej karty, preto môže byť výkon počítača nižší ako v minulosti.
5. Po spustení PC sa poradie obrazoviek zmení.
- Aktualizujte grafickú kartu na najnovšiu verziu.
-  **Poznámka**
- V prípade ovládača grafickej karty si pozrite domovskú stránku výrobcu grafickej karty.
6. Rozlíšenie monitora sa zmení.
- Pozrite si [Inštalačnú príručku k USB monitoru]- „Nastavenie informácií o zobrazení pre USB monitor“, kde nájdete informácie o najlepšom rozlíšení
- [Najlepšie rozlíšenie - LD190/LD190G: 1360 X 768, LD220/LD220G: 1920 x 1080]
7. Pri prehrávaní vysokokvalitného video súboru sa video neprehráva plynulo.
- Keď sledujete vysokokvalitný video súbor v režime celej obrazovky, nemusí sa prehrávať správne z dôvodu obmedzenej šírky pásma USB. Dôrazne vám odporúčame zmenšiť veľkosť okna prehrávača videa. V závislosti od rozhrania PC alebo nekompatibilných súprav kodekov sa môžu objaviť vážne problémy pri prehrávaní, ako je blikanie alebo trhanie videa na obrazovke.
8. Môžem použiť režim klonovania, avšak nemôžem nastaviť režim rozšírenia.
- Aktualizujte grafickú kartu na najnovšiu verziu.
-  **Poznámka**
- V prípade ovládača grafickej karty si pozrite domovskú stránku výrobcu grafickej karty.
- Pravým tlačidlom myši kliknite na „Pracovná plocha“ - „Vlastnosti“ - karta „Nastavenia“. Označte zaškrŕavacie políčko „Rozšíriť pracovnú plochu systému Windows na tento monitor“.
-

- Ak grafická karta nepodporuje WDDM, režim rozšírenia nemožno použiť v operačnom systéme Windows Vista. napr.,) Niektoré verzie kariet Matrox.
9. Ako môžem kompletne odstrániť „Inštalačný program USB monitora“?
- Kliknite na „Pridať/odobrať programy“ v „Ovládacom paneli“. Zobrazí sa zoznam „Aktuálne nainštalované programy“.
  - Zo zoznamu vyberte „Samsung UbiSync Monitor“ a kliknite na možnosť „Odstrániť“.
10. Odpojil som alebo vypol svoj USB monitor, ale môj PC stále zobrazuje v okne s vlastnosťami displeja staré informácie o monitore.
- Deaktiváciu USB monitora môže spôsobovať buď výpadok napájania alebo absencia pripojenia USB. Ak chcete tieto informácie odstrániť, je potrebné odstrániť program „Samsung Ubisync Monitor“. Toto možno vykonať kliknutím na „Štart“ - „Ovládací panel“ - „Pridať/odobrať programy“ - „Samsung Ubisync Monitor“ - „Odobrať“. Všetky pripojené USB monitory nebude možné používať v prípade, ak odstránite danú softvérovú aplikáciu. Inštalačný program softvéru je potrebné nainštalovať znovu, ak chcete USB monitor používať.
11. Obrazovka USB monitora zamrzla.
- Skontrolujte „Hardvérovú akceleráciu“ vo vlastnostiach zobrazenia.
- 1.Kliknite na „Štart > Ovládací panel > Vzhľad a motívy > Obrazovka > Nastavenia > Rozšírené“.
  - 2.Po zobrazení označte kartu „Riešiť problémy“. Nastavte hodnotu položky „Hardvérová akcelerácia (H)“ na možnosť „Úplná“.
12. Ikony a fotografie sú v režime klonovania osekane alebo vrúbkované (USB monitor).
- Toto sa vyskytne z dôvodu, že operačný systém Windows neposiela obnovovacie informácie obrazovky do režimu klonovania, ak je na samostatnom PC aktívny rozšírený režim. Odporúčame použiť monitor v rozšírenom režime.

## Pripája sa USB{LD220/LD220G}

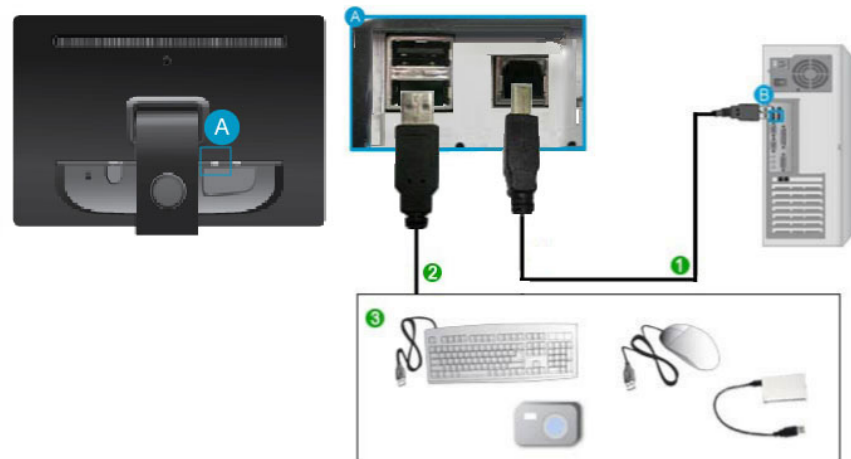



### Poznámka

Zariadenie USB, ako napríklad myš, klávesnicu, pamäťovú kartu alebo externý pevný disk, môžete použiť tak, že ich pripojíte k portu  DOWN bez toho, aby ste ich pripojili k PC.

Port  USB monitora podporuje vysokorýchlostné certifikované rozhranie USB 2.0.



	Vysoká rýchlosť	Úplná rýchlosť	Nízka rýchlosť
Rýchlosť údajov	480 MB/s	12 MB/s	1.5 MB/s
Príkon	2,5 W	2,5 W	2,5 W
	(Max., každý port)	(Max., každý port)	(Max., každý port)

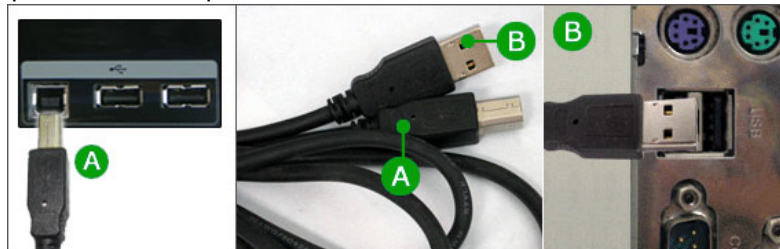



1. Prepojte port  UP monitora a port USB počítača pomocou kábla USB.



### Poznámka

Aby ste použili port  DOWN, musíte prepojiť UP (Kábel odchádzajúceho toku) s PC. Nezabudnite použiť kábel USB dodaný s monitorom, aby ste prepojili port monitora  UP a port USB vášho počítača.



2. Prepojte port  DOWN monitora USB a zariadenia USB pomocou kábla USB.
3. Postupy používania sú rovnaké ako postupy pre používanie externého zariadenia na pripojenie k PC.

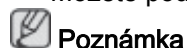
- Nemôžete pripojiť a používať klávesnicu a myš.
- Z mediálneho zariadenia môžete prehrať súbor.

(Príklady zariadení médií: MP3, digitálny fotoaparát atď.)


- Môžete spustiť, premiestniť, kopírovať alebo odstrániť súbory na pamäťovom zariadení.

(Príklady úložných zariadení: externá pamäť, pamäťová karta, čítačka pamäte, MP3 prehrávač s pevným diskom atď.)

- Môžete použiť iné zariadenia USB, ktoré sa dajú pripojiť k počítaču.



### Poznámka

Keď pripájate zariadenie k portu  DOWN na monitore, pripojte zariadenie pomocou kábla, ktorý je vhodný pre zariadenie.

(Za účelom zakúpenia kábla a externých zariadení kontaktujte servisné stredisko príslušného produktu.)

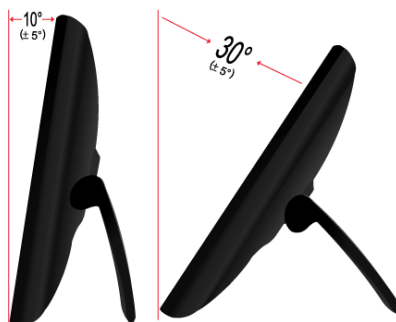
Spoločnosť nie je zodpovedná za problémy alebo poškodenia externého zariadenia spôsobené použitím nepovoleného kábla na prepojenie.

Niektoré produkty nie sú v súlade s normou USB, čo môže spôsobiť zlyhanie zariadenia.

Ak zariadenie zlyhá aj v prípade, ak je pripojené k počítaču, kontaktujte servisné stredisko zariadenia/počítača.

### Použitie podstavca

#### Zloženie podstavca



#### Poznámka

Monitor môžete nakloniť dozadu pri uhle 10° až 30° (±5°) .

---

# Používanie softvéru

## Ovládač monitora



### Poznámka

Keď vás operačný systém požiada o ovládač monitora, vložte disk CD-ROM, ktorý sa dodal s týmto monitorom. Inštalácia ovládača sa mierne odlišuje v závislosti od operačného systému. Postupujte podľa pokynov, ktoré sú vhodné pre váš operačný systém.

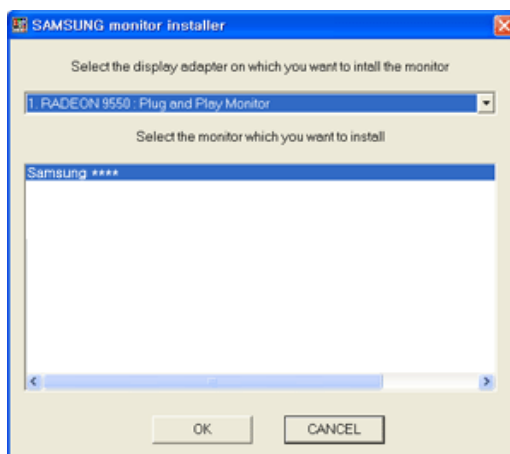
Pripravte si čistý disk a preberte súbor programu s ovládačom z internetovej webovej stránky, ktorá je tu uvedená.

**Internetová webová stránka:**

<http://www.samsung.com/> (Celosvetovo)

## Inštalácia ovládača pre monitor (automatická)

1. Vložte disk CD do mechaniky CD-ROM.
2. Kliknite na tlačidlo „Windows“.
3. V zozname vyberte svoj model monitora a potom kliknite na tlačidlo „OK“.



4. Ak vidíte nasledujúce okno hlásení, kliknite na tlačidlo „Continue Anyway (Aj tak pokračovať)“. Potom kliknite na tlačidlo "OK" (Microsoft® Windows® XP/2000 operačný systém).





## Poznámka


Tento ovládač monitora má logo osvedčenia MS a táto inštalácia nepoškodí váš systém.

Certifikovaný ovládač bude k dispozícii na domovskej stránke monitorov značky Samsung.

<http://www.samsung.com/>

## Inštalácia ovládača pre monitor (manuálna)

Microsoft® Windows Vista™, operačný systém

1. Vložte disk CD s príručkou do mechaniky CD-ROM.
2. Kliknite na tlačidlo  (Štart) a na položku „Control Panel (Ovládací panel)“. Potom dvakrát kliknite na položku „Appearance and Personalization (Vzhľad a prispôsobenie)“.



3. Kliknite na „Personalization (Prispôsobenie)“ a potom na „Nastavenia obrazovky“.

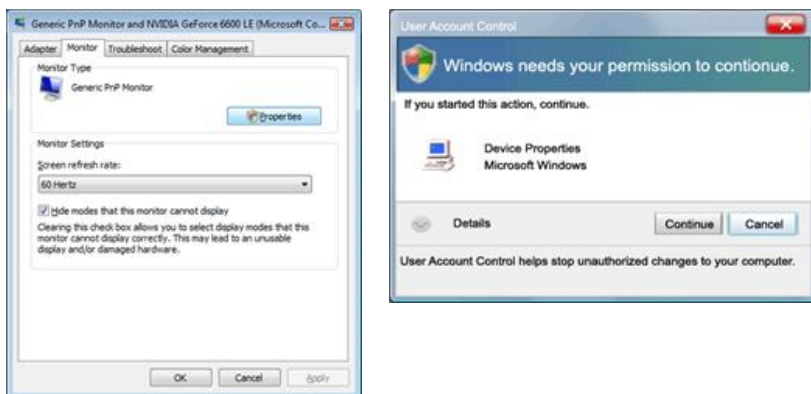


4. Kliknite na položku „Advanced Settings... (Rozšírené nastavenie...)“.



5. Kliknite na kartu „Vlastnosti“ na karte „Monitor“. Ak je tlačidlo „Properties (Vlastnosti)“ nefunkčné, znamená to, že konfigurácia vášho monitora sa dokončila. Monitor môžete používať v danom stave.

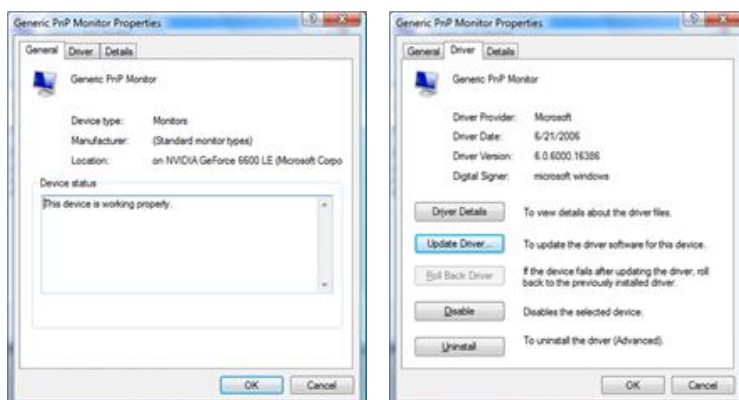
Ak sa zobrazí správa “Windows needs... (Operačný systém Windows potrebuje...)“ tak, ako je zobrazené na nižšie uvedenom obrázku, kliknite na tlačidlo „Continue (Pokračovať)“.



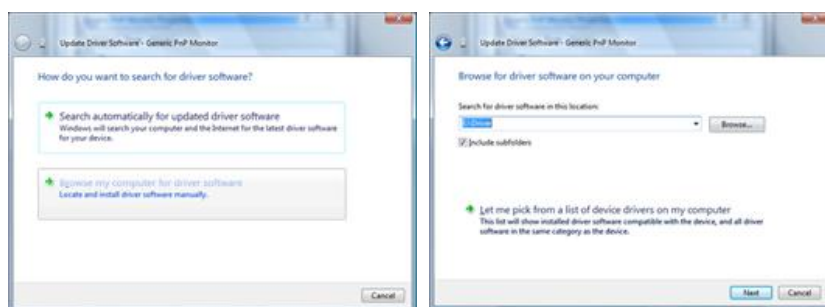
#### Poznámka

Tento ovládač monitora má logo osvedčenia MS a táto inštalácia nepoškodí váš systém. Certifikovaný ovládač bude k dispozícii na domovskej stránke monitorov značky Samsung.

6. Kliknite na kartu „Update Driver... (Aktualizovať ovládač...)“ na karte „Driver (Ovládač)“.

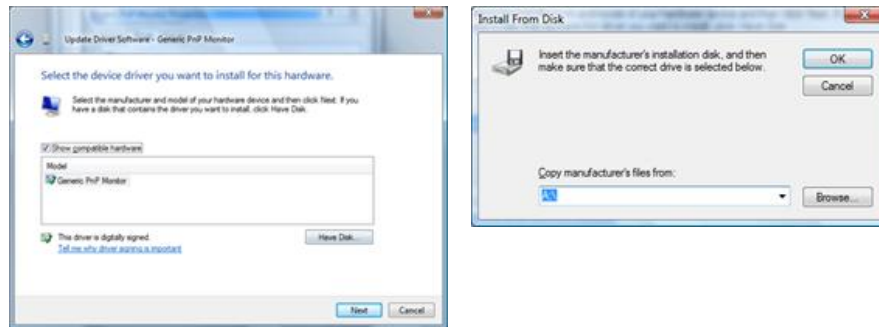


7. Začiarknite začiarkávacie políčko „Prehľadávať počítač pre softvér ovládača“ a kliknite na možnosť „Vybrať“ zo zoznamu ovládačov zariadení v počítači“.

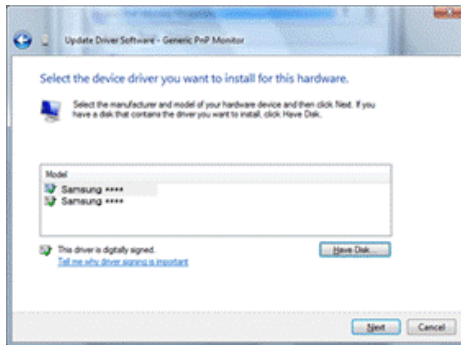


8. Kliknite na položku „Have Disk... (Z diskety...)“ a vyberte priečinok (napríklad disk D:\), kde sa nachádza súbor na nastavenie ovládača a kliknite na tlačidlo „OK“.

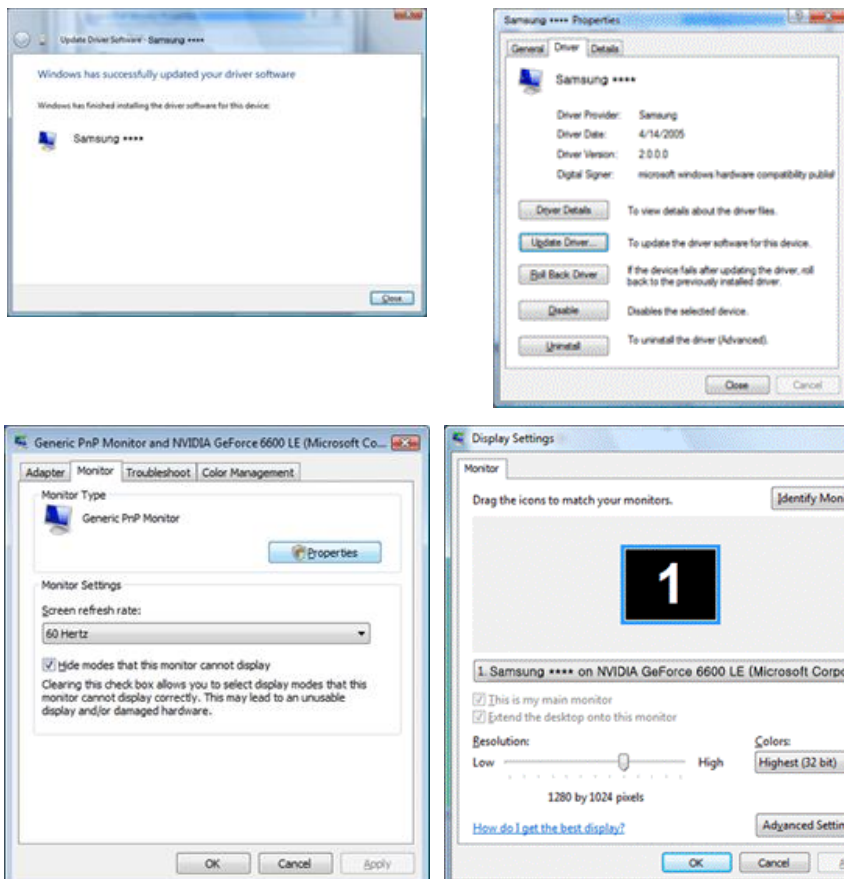




9. Zo zoznamu modelov monitorov vyberte model, ktorý zodpovedá vášmu monitoru a kliknite na tlačidlo „Next (Ďalej)“.

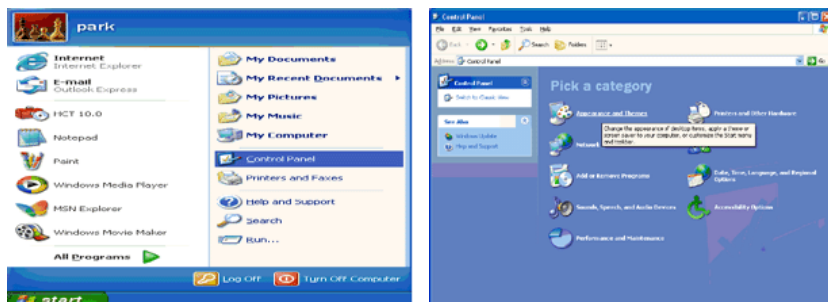


10. Na nasledujúcich obrazovkách postupne po sebe kliknite na tlačidlá „Close (Zatvoriť)“ → „Close (Zatvoriť)“ → „OK“ → „OK“.

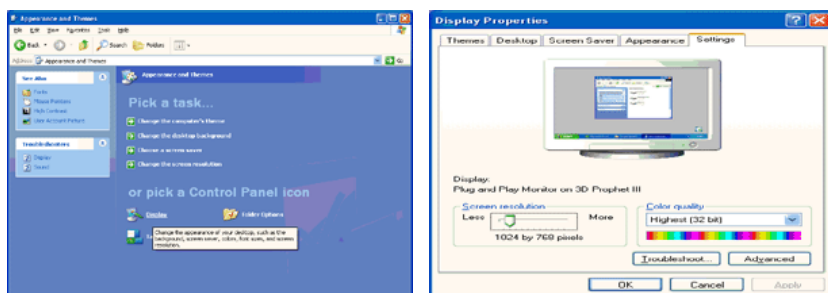


Microsoft® Windows® XP operačný systém

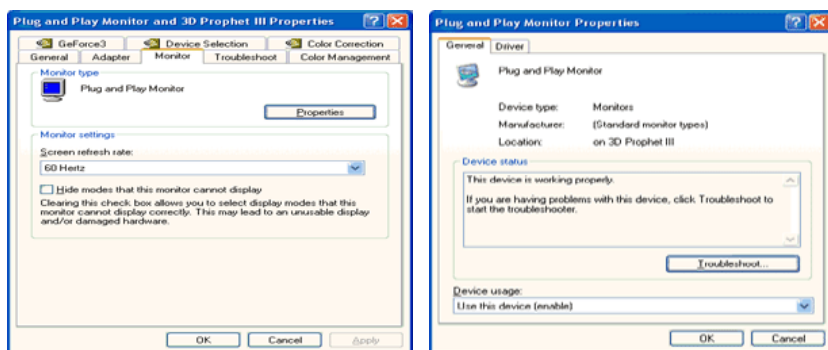
1. Vložte disk CD do mechaniky CD-ROM.
2. Kliknite na položky „Start (Štart)“ → „Control Panel (Ovládací panel)“ a potom kliknite na ikonu „Appearance and Themes (Vzhľad a témy)“.



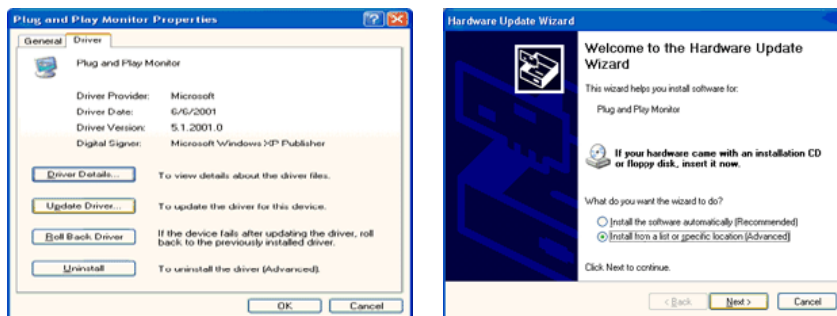
3. Kliknite na ikonu „Display (Obrazovka)“ a vyberte kartu „Settings (Nastavenia)“ a potom kliknite na položku „Advanced... (Rozšírené...)“.



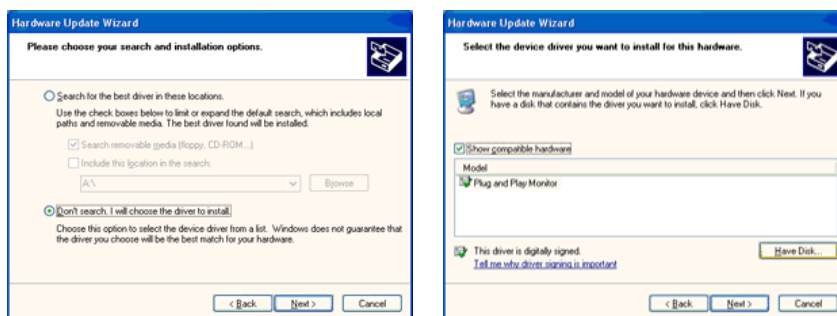
4. Kliknite na tlačidlo „Properties (Vlastnosti)“ na karte „Monitor“ a vyberte kartu „Driver (Ovládač)“.



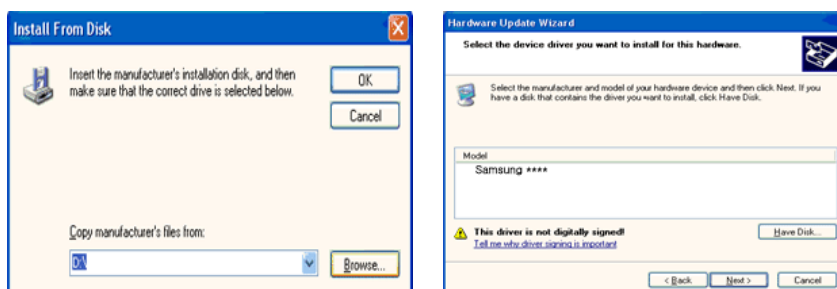
5. Kliknite na položku „Update Driver... (Aktualizovať ovládač...)“ a vyberte možnosť „Install from a list or... (Inštalovať zo zoznamu alebo...)“ a potom kliknite na tlačidlo „Next (Ďalej)“.



6. Vyberte položku „Don't search, I will... (Nevyhľadávať, ja budem...)“, potom kliknite na tlačidlo „Next (Ďalej)“ a potom kliknite na položku „Have disk (Z diskety)“.



7. Kliknite na tlačidlo „Browse (Prehľadávať)“, potom vyberte A:(D:\Driver), v zozname modelov vyberte model svojho monitora a kliknite na tlačidlo „Next (Ďalej)“.



8. Ak vidíte nasledujúce okno hlásení, kliknite na tlačidlo „Continue Anyway (Aj tak pokračovať)“. Potom kliknite na tlačidlo „OK“.



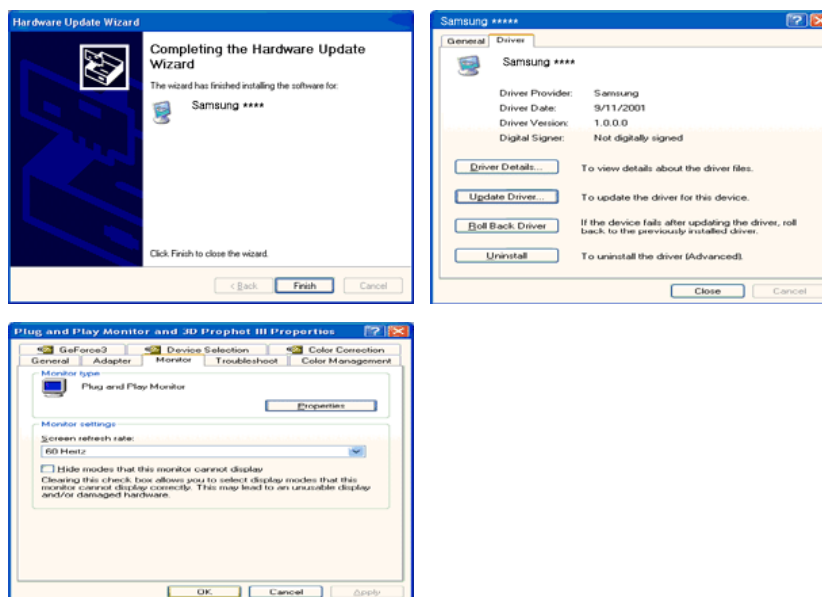
#### Poznámka

Tento ovládač monitora má logo osvedčenia MS a táto inštalácia nepoškodí váš systém.

Certifikovaný ovládač bude k dispozícii na domovskej stránke monitorov značky Samsung.

<http://www.samsung.com/>

9. Kliknite na tlačidlo „Close (Zatvoriť)“ a potom kliknite na tlačidlo „OK“.



10. Dokončila sa inštalácia ovládača monitora.

Microsoft® Windows® 2000 operačný systém

Keď sa na monitore zobrazí „Digital Signature Not Found (Nenašiel sa digitálny podpis)“, postupujte podľa nasledujúcich krokov.

1. Vyberte tlačidlo „OK“ v okne „Insert disk (Vložte disketu)“.
2. Kliknite na tlačidlo „Browse (Prehľadávať)“ v okne „File Needed (Je potrebný súbor)“.
3. Vyberte položku A:(D:\Driver), potom kliknite na tlačidlo „Open (Otvoriť)“ a potom kliknite na tlačidlo „OK“.

Spôsob inštalácie

1. Kliknite na „Start (Štart)“, „Setting (Nastavenie)“, „Control Panel (Ovládací panel)“.
2. Dvakrát kliknite na ikonu „Display (Obrazovka)“.
3. Vyberte kartu „Settings (Nastavenie)“ a kliknite na tlačidlo „Advanced Properties (Spresniť)“.
4. Vyberte položku „Monitor“.

Prípád 1: Ak tlačidlo „Properties (Vlastnosti)“ nie je aktívne, znamená to, že monitor je nakonfigurovaný správne. Zastavte inštaláciu

Prípád 2: Ak je tlačidlo „Properties (Vlastnosti)“ aktívne, kliknite na tlačidlo „Properties (Vlastnosti)“ a potom postupne postupujte podľa nasledujúcich krokov.

5. Kliknite na položku „Driver (Ovládač)“, potom kliknite na položku „Update Driver... (Aktualizovať ovládač)“ a potom na tlačidlo „Next (Ďalej)“.
6. Vyberte položku „Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver (Zobraziť zoznam známych ovládačov pre toto zariadenie, aby som“

mohol vybrať príslušný ovládač“, potom kliknite na položku „Next (Ďalej)“ a potom kliknite na položku „Have disk (Z diskety)“.

7. Kliknite na tlačidlo „Browse (Prehľadávať)“ a potom vyberte položku A:(D:\Driver).
8. Kliknite na tlačidlo „Open (Otvoriť)“ a potom kliknite na tlačidlo „OK“.
9. Vyberte model svojho monitora a kliknite na tlačidlo „Next (Ďalej)“ a potom kliknite na tlačidlo „Next (Ďalej)“.
10. Kliknite na tlačidlo „Finish (Dokončiť)“ a potom na tlačidlo „Close (Zatvoriť)“.

Ak sa zobrazí okno „Digital Signature Not Found (Nenašiel sa digitálny podpis)“, kliknite na tlačidlo „Yes (Áno)“. Následne kliknite na tlačidlo „Finish (Dokončiť)“ a potom na tlačidlo „Close (Zatvoriť)“.

#### Microsoft® Windows® Millennium operačný systém

1. Kliknite na „Start (Štart)“, „Setting (Nastavenie)“, „Control Panel (Ovládací panel)“.
2. Dvakrát kliknite na ikonu „Display (Obrazovka)“.
3. Vyberte kartu „Settings (Nastavenie)“ a kliknite na tlačidlo „Advanced Properties (Spresniť)“.
4. Vyberte kartu „Monitor“.
5. Kliknite na tlačidlo „Change (Zmeniť)“ v oblasti „Monitor Type (Typ monitora)“.
6. Vyberte „Specify the location of the driver (Určiť umiestnenie ovládača)“.
7. Vyberte „Display a list of all the driver in a specific location (Zobraziť zoznam všetkých ovládačov na určenom umiestnení)“ a potom kliknite na tlačidlo „Next (Ďalej)“.
8. Kliknite na tlačidlo „Have Disk (Z diskety)“.
9. Uvedte A:(D:\driver), potom kliknite na tlačidlo „OK“.
10. Vyberte položku „Show all devices (Zobraziť všetky zariadenia)“ a vyberte monitor, ktorý zodpovedá tomu, ktorý ste pripojili k počítaču a potom kliknite na tlačidlo „OK“.
11. Následne vyberajte tlačidlo „Close (Zatvoriť)“ a tlačidlo „OK“, až kým nezatvoríte dialógové okno Display Properties (Obrazovka – vlastnosti)

#### Microsoft® Windows® NT operačný systém

1. Kliknite na tlačidlo „Start (Štart)“, „Settings (Nastavenie)“, „Control Panel (Ovládací panel)“ a potom dvakrát kliknite „Display (Displej)“.
  2. V okne s informáciami o registrácii obrazovky kliknite na kartu Settings (Nastavenie) a potom kliknite na položku „All Display Modes (Všetky režimy obrazovky)“.
  3. Vyberte režim, ktorý si želáte použiť (Rozlíšenie, počet farieb a vertikálnu frekvenciu) a potom kliknite na tlačidlo „OK“.
  4. Kliknite na tlačidlo „Apply (Použiť)“ ak vidíte, že po stlačení tlačidla „Test“ funguje obrazovka normálne. Ak zobrazenie nie je normálne, zmeňte ho na odlišný režim (režim s nižším rozlíšením, farbami alebo frekvenciou).
-



### **Poznámka**

Ak sa vo všetkých režimoch obrazovky nenachádza žiadny režim, vyberte úroveň rozlíšenia a vertikálnu frekvenciu tak, že sa obrátite na časť Predvolené režimy časovania v používateľskej príručke.

Linux operačný systém

Aby ste spustili X-Window, musíte vytvoriť súbor X86Config, ktorý predstavuje typ súboru so systémovými nastaveniami.

1. Na prvej a druhej obrazovke stlačte tlačidlo „Enter“ po aktivovaní súboru X86Config.
2. Tretia obrazovka slúži na nastavenie myši.
3. Nastavte myš pre svoj počítač.
4. Nasledujúca obrazovka slúži na výber klávesnice.
5. Nastavte klávesnicu pre svoj počítač.
6. Nasledujúca obrazovka slúži na nastavenie monitora.
7. Najskôr nastavte horizontálnu frekvenciu pre váš monitor. (Frekvenciu môžete zadať priamo.)
8. Nastavte vertikálnu frekvenciu pre svoj monitor. (Frekvenciu môžete zadať priamo.)
9. Zadajte názov modelu vášho monitora. Táto informácia nebude mať vplyv na skutočné vykonanie X-Window.
10. Dokončili ste nastavenie svojho monitora. Po nastavení iného požadovaného hardvéru aktivujte X-Window.

---

# Nastavenie monitora

## Priame funkcie



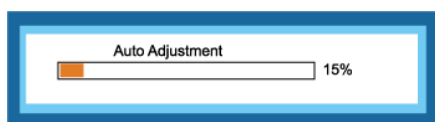
### Poznámka

- LED monitora sa zobrazia na 10 sekúnd
- Stlačte tlačidlo MENU štyrikrát po sebe, aby ste opustili OSD

## AUTO(K dispozícii iba v režime Analog )

Keď sa nezobrazí OSD , stlačením tlačidla „▼“ spustíte funkciu AUTO a obrazovka automatického nastavenia sa zobrazí tak, ako to znázorňuje animovaná obrazovka v strede.

Automatické nastavenie umožňuje monitoru samostatné nastavenie prichádzajúceho Analog (analogového) signálu.



▶ Ak automatické nastavenie správne nefunguje, opätovne stlačte tlačidlo „▼“, aby ste nastavili obraz s väčšou presnosťou.

▶ Ak zmeníte rozlíšenie v položke control panel (Ovládací panel), automatická funkcia sa vykoná automaticky.

## Brightness

Keď sa nezobrazí žiadne OSD , stlačte tlačidlo „▲“, aby ste vykonali funkciu Brightness (Jas).



## Prepínanie zdroja

V režime úspory energie bliká kontrolka LED napájania počas celej doby, prípadne v ponuke kontroly signálu stlačte tlačidlá „▲/▼“, aby ste vykonali funkciu **Source**.



## Funkcie OSD



Brightness



MagicBright

Custom

NotePC

Internet

Movie

Dynamic  
Contrast

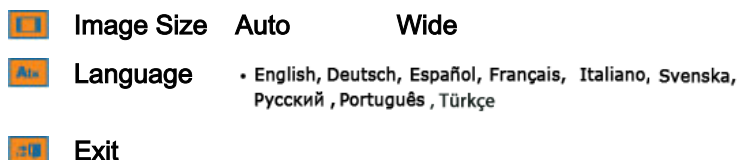


Source

Analog

USB

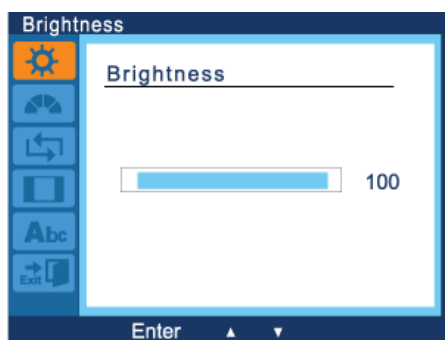




## Brightness

(Nie je dostupné v režime **MagicBright** položky **Dynamic Contrast**.)

Na zmenu jasu podľa vlastného výberu môžete použiť ponuky na obrazovke.



MENU → MENU → ▲, ▼ →  
MENU

## MagicBright

**MagicBright** je nová funkcia, ktorá poskytuje optimálne prostredie pre pozeranie v závislosti od obsahu obrazu, na ktorý pozeráte. V súčasnosti je dostupných päť rôznych režimov: **Custom**, **NotePC**, **Internet**, **Movie** a **Dynamic Contrast**. Každý režim má svoju vlastnú preddefinovanú hodnotu jasu.



MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲,  
▼ → MENU

- **Custom**

Aj napriek tomu, že hodnoty pozorne vybrali naši inžinieri, predkonfigurované hodnoty nemusia byť vhodné pre váš zrak, a to v závislosti od vašej chuti.

Ak je toto aj váš prípad, nastavte jas pomocou ponuky OSD.

- **NotePc**

Používa sa na pripojenie k obrazovke prenosného počítača.

- **Internet**

Pre prácu so zmesou obrázkov, ako napríklad textov a grafiky.

- **Movie**

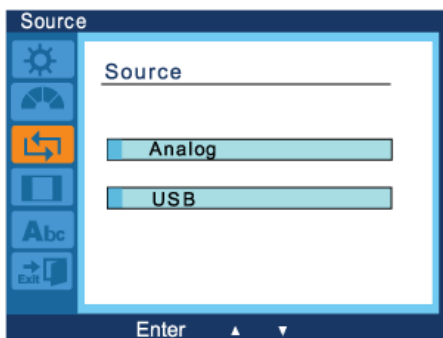
Pre pozeranie pohyblivého obrazu, ako napríklad DVD alebo Video CD.

- **Dynamic Contrast**

**Dynamic Contrast** je určený na automatické zistenie a nastavenie vstupného vizuálneho signálu, aby sa vytvoril najoptimálnejší kontrast.

## Source

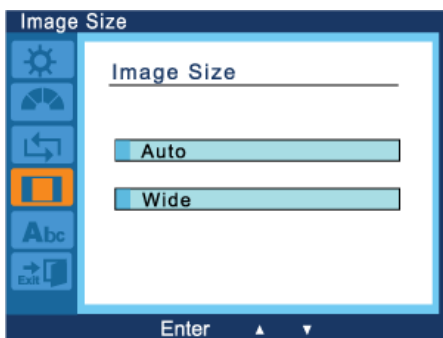
Vyberte videosignál spomedzi Analog (Analogového) a USB.



MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲,  
▼ → MENU

## Image Size

Môžete zmeniť veľkosť obrazovky zobrazenej na monitore.



### Poznámka

- Signály, ktoré nie sú v tabuľke bežného režimu, sa nepodporujú.
- Ak sa v počítači nastaví širokohlé zobrazenie, ktoré je optimálnym rozlíšením pre monitor, táto funkcia sa nevykoná.

MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲,  
▼ → MENU

- **Auto**
- **Wide**

- **Auto** - Obrazovka sa zobrazí v súlade s pomerom obrazu vstupných signálov na obrazovke.
- **Wide** - Zobrazí sa celá obrazovka, a to bez ohľadu na pomer obrazu vstupných signálov na obrazovke.

## Language

Môžete si vybrať jeden z deviatich jazykov.

---



#### Poznámka

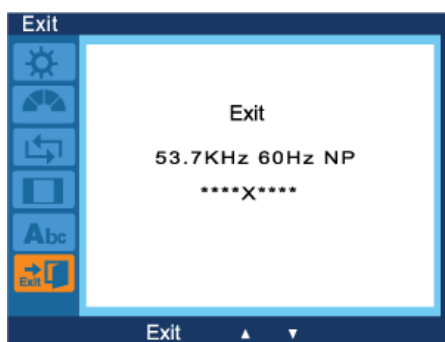
Zvolený jazyk bude mať vplyv iba na jazyk OSD. Nebude mať vplyv na žiadny softvér, ktorý je spustený na počítači.

MENU → ▲, ▼ → MENU → ▲, ▼ → MENU

- English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский, Português, Türkçe

#### Exit

Vykonajte túto funkciu na zatvorenie OSD.



MENU → ▲, ▼ → MENU

---

---

# Riešenie problémov

## Kontrola funkcie automatického testu



### Poznámka

Váš monitor poskytuje funkciu automatického testu, ktorá vám umožní skontrolovať, či váš monitor funguje správne.

## Kontrola funkcie automatického testu

1. Zapnite počítač a monitor.
2. Odpojte videokábel zo zadnej strany počítača.
3. Zapnite monitor.

Ak monitor funguje správne, uvidíte okno ako na nižšie uvedenom obrázku.



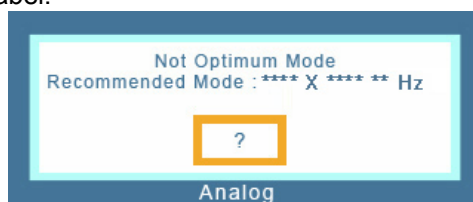
Toto okno sa zobrazuje počas normálneho fungovania, ak sa odpojí alebo poškodí video kábel.

4. Vypnite monitor a znovu pripojte video kábel. Potom zapnite počítač aj monitor.

Ak po uskutočnení predchádzajúceho postupu ostane obrazovka monitora prázdna, skontrolujte ovládač videa a systém počítača. *Monitor funguje správne.*

## Správy s upozoreniami

Ak niečo nie je v poriadku so vstupným signálom, na obrazovke sa zobrazí správa alebo sa na obrazovke nebude nič zobrazovať aj napriek tomu, že LED indikátora napájania stále svieti. Správa môže naznačovať, že monitor je mimo dosahu snímania, alebo že potrebujete skontrolovať signálový kábel.



## Prostredie

Miesto a pozícia monitora môže mať vplyv na kvalitu a iné funkcie monitora.

Ak sa v blízkosti monitora nachádzajú akékoľvek hlbokotónové reproduktory, odpojte ich a umiestnite do inej miestnosti.

Odstráňte všetky elektronické zariadenia, ako napríklad rádiá, ventilátory, hodiny a telefóny, ktoré sa nachádzajú v rámci 3 stôp (1 metra) od monitora.

## Užitočné tipy

Monitor obnovuje vizuálne signály prijaté od počítača. Preto vtedy, ak sa vyskytujú problémy s počítačom alebo grafickou kartou, môže to spôsobiť vypnutie zobrazenia LCD displeja,

---

nedostatočné farebné zobrazenie, hlučnosť, nepodporovanie režimu videa atď. V tomto prípade najskôr skontrolujte zdroj problému a potom kontaktujte Servisné stredisko alebo vášho predajcu.

Posudzovanie pracovného stavu monitora

Ak sa na obrazovke nenachádza žiadny obraz alebo sa zobrazí správa „**Not Optimum Mode**“, „**Recommended Mode** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz“, odpojte kábel od počítača zatiaľ, čo je monitor stále zapnutý.

Ak sa na obrazovke objaví správa alebo vtedy, ak ostane obrazovka biela, znamená to, že monitor je v pracovnom stave.

V tomto prípade skontrolujte svoj počítač z dôvodu výskytu problémov.

## Kontrolný zoznam



### Poznámka

Skôr, ako zavoláte za účelom asistencie, skontrolujte informácie v tejto časti, aby ste vedeli, či môže problémy odstrániť svojpomocne. Ak potrebujete asistenciu, zavolajte na telefónne číslo v oblasti s informáciami alebo kontaktujte svojho predajcu.

## Na obrazovke sa nezobrazuje žiadny obraz. Nedá sa mi zapnúť monitor.

Q: Je napájací kábel správne pripojený?

A: Skontrolujte pripojenie napájacieho kábla a prívod energie.

Q: Zobrazila sa na obrazovke správa „**Check Signal Cable**“?

A: (Pripojené pomocou kábla D-sub)

Skontrolujte pripojenie signálového kábla.

Q: Ak je napájanie zapnuté, reštartujte počítač, aby sa zobrazila úvodná obrazovka (prihlasovacia obrazovka), ktorú môžete vidieť.

A: Ak sa úvodná obrazovka (prihlasovacia obrazovka) zobrazí, reštartujte počítač v príslušnom režime (úsporný režim pre Windows ME/XP/2000) a potom zmeňte frekvenciu grafickej karty.

(Obráťte sa na časť Predvolené režimy časovania)

Ak sa úvodná obrazovka (prihlasovacia obrazovka) nezobrazí, kontaktujte servisné stredisko alebo svojho predajcu.

Q: Zobrazila sa na obrazovke správa „**Not Optimum Mode**“, „**Recommended Mode** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz“?

A: Táto správa sa zobrazí, keď signál z grafickej karty prekročí maximálne rozlíšenie a frekvenciu, pri ktorej vie monitor správne fungovať.

A: Nastavte maximálne rozlíšenie a frekvenciu, pri ktorej vie monitor správne fungovať.

A: Ak zobrazenie prekročí SXGA alebo 75 Hz, zobrazí sa správa „**Not Optimum Mode**“, „**Recommended Mode** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz“. Ak zobrazenie prekročí 85 Hz, zobrazenie bude fungovať správne, ale na jednu minútu sa zobrazí správa „**Not Optimum Mode**“, „**Recommended Mode** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz“ a potom zmizne.

Počas tejto 1-minútovej doby prepnite do doporučeného režimu.

---

(Ak sa systém reštartoval, zobrazí sa táto správa znovu.)

Q: Na obrazovke sa nenachádza žiadny obraz. Bliká na monitore indikátor napájania v 1-sekundových intervaloch?

A: Monitor je v režime úspory napájania.

A: Stlačte ľubovoľné tlačidlo na klávesnici, aby ste aktivovali monitor a obnovili obraz na obrazovke.

A: Ak sa na obrazovke zobrazí správa (o chybe), keď je monitor správne pripojený, skontrolujte, či je monitor nastavený na možnosť Analog (Analogový)/USB. Stlačte tlačidlo MENU a keď sa zobrazí ponuka, zadajte možnosť **Source**, aby ste prepínali **Source**. Keď sa nezobrazí žiadne OSD, stlačte ▲/▼, aby ste prepínali **Source**.

### **Na obrazovke sa zobrazia divné farby alebo sa zobrazí len čiernobielo.**

Q: Zobrazuje obrazovka len jednu farbu, ako keby ste na ňu pozerali cez celofán?

A: Skontrolujte pripojenie signálového kábla.

A: Uistite sa, či je grafická karta úplne zasunutá vo svojom priečinku.

Q: Vyzerajú farby obrazovky čudne po spustení programu alebo kvôli chybe medzi aplikáciami?

A: Počítač reštartujte.

Q: Bola správne nastavená grafická karta?

A: Grafickú kartu nastavte podľa pokynov v príručke ku grafickej karte.

### **Obrazovka je odrazu nevyvážená.**

Q: Nastavili ste rozlíšenie alebo frekvenciu monitora?

A: Nastavte rozlíšenie a frekvenciu cez grafickú kartu.

(Obráťte sa na časť Predvolené režimy časovania).

Q: Obrazovka môže byť nevyvážená z dôvodu cyklu signálov grafickej karty.

### **Obrazovka nie je zaostrená alebo sa nedá nastaviť OSD.**

Q: Nastavili ste rozlíšenie alebo frekvenciu monitora?

A: Nastavte rozlíšenie a frekvenciu cez grafickú kartu.

(Obráťte sa na časť Predvolené režimy časovania).

### **Indikátor LED bliká, ale na obrazovke nie je žiadny obraz.**

Q: Je správne nastavená frekvencia, keď kontrolujete časovanie obrazovky v ponuke?

A: Správne nastavte frekvenciu tak, že sa obrátite na príručku od grafickej karty a na Režimy časovania predvoľby.

(Maximálna frekvencia pri rozlíšení sa môže odlišovať v závislosti od produktu.)

---

**Na obrazovke sa zobrazuje len 16 farieb. Farby obrazovky sa zmenili potom, čo sa vymenila grafická karta.**

Q: Sú správne nastavené farby operačného systému Windows?

A: Windows XP :

Rozlíšenie nastavte cez položky Control Panel (Ovládací panel) → Appearance and Themes (Vzhľad a nastavenie) → Display (Obrazovka) → Settings (Nastavenie).

A: Windows ME/2000 :

Rozlíšenie nastavte cez položky Control Panel (Ovládací panel) → Display (Obrazovka) → Settings (Nastavenie).

Q: Bola správne nastavená grafická karta?

A: Grafickú kartu nastavte podľa pokynov v príručke ku grafickej karte.

**Zobrazuje sa správa „Unrecognized monitor, Plug & Play (VESA DDC) monitor found“.**

Q: Nainštalovali ste ovládač monitora?

A: Nainštalujte ovládač monitora v súlade s Ovládač monitora.

Q: Pozrite si príručku od grafickej karty, či podporuje funkciu Plug & Play (VESA DDC).

A: Nainštalujte ovládač monitora v súlade s Ovládač monitora.

**Skontrolujte nasledujúce položky, či sa vyskytli problémy s monitorom.**

Skontrolujte, či je k počítaču správne pripojený napájací kábel a videokáble.

Skontrolujte, či počítač pri reštartovaní nepípa viac ako 3-krát.

(Ak áno, požiadajte o servis pre matičnú dosku počítača.)

Ak ste nainštalovali novú grafickú kartu, alebo ak ste skladali počítač, skontrolujte, či je nainštalovaný ovládač grafickej (video) karty a ovládač monitora.

Skontrolujte, či snímacia frekvencia obrazovky zobrazenia je nastavená v rozsahu 50 Hz až 75 Hz(LD190/LD190G)/56 Hz až 61 Hz(LD220/LD220G).

(Neprekračujte 75 Hz(LD190/LD190G) /61 Hz(LD220/LD220G) , keď používate maximálne rozlíšenie.)

Ak máte problémy s inštaláciou ovládača adaptéra (video), reštartujte počítač v bezpečnom režime, odstráňte adaptér obrazovky pod položkami „Control Panel (Ovládací panel) → System (Systém) → Device Administrator (Správca zariadení)“ a potom reštartujte počítač, aby ste preinštalovali ovládač adaptéra (video).



#### **Poznámka**

Ak sa problémy opakovane vyskytnú, kontaktujte autorizované servisné stredisko.

**Otázky a odpovede**

Q: Ako môžem zmeniť frekvenciu?

A: Frekvenciu môžete zmeniť prekonfigurovaním grafickej karty.

---

A: Uvedomte si, že podpora grafickej karty sa môže odlišovať v závislosti od použitej verzie ovládača. (Podrobnosti nájdete v príručke od počítača alebo grafickej karty.)

Q: Ako môžem nastaviť rozlíšenie?

A: Windows XP:

Rozlíšenie nastavte cez položky Control Panel (Ovládací panel) → Appearance and Themes (Vzhľad a nastavenie) → Display (Obrazovka) → Settings (Nastavenie).

A: Windows ME/2000:

Rozlíšenie nastavte cez položky Control Panel (Ovládací panel) → Display (Obrazovka) → Settings (Nastavenie).

\* Podrobnosti získajte od výrobcu grafickej karty.

Q: Ako môžem nastaviť funkciu úspory napájania?

A: Windows XP:

Rozlíšenie nastavte cez položky Control Panel (Ovládací panel) → Appearance and Themes (Vzhľad a nastavenie) → Display (Obrazovka) → Screen Saver (Šetrič obrazovky).

Nastavte funkciu v NASTAVENÍ SYSTÉMU BIOS počítača. (Pozrite si príručku od systému Windows alebo od počítača).

A: Windows ME/2000:

Rozlíšenie nastavte cez položky Control Panel (Ovládací panel) → Display (Obrazovka) → Screen Saver (Šetrič obrazovky).

Nastavte funkciu v NASTAVENÍ SYSTÉMU BIOS počítača. (Pozrite si príručku od systému Windows alebo od počítača).

Q: Ako môžem vyčistiť vonkajší kryt/LCD panel?

A: Odpojte napájací kábel a potom vyčistite monitor pomocou jemnej handričky, pričom použijete čistiaci roztok alebo obyčajnú vodu.

Na kryte nenechajte žiadny čistiaci prostriedok alebo škrabance. Nedovoľte, aby do monitora vnikla voda.

Q: Ako môžem použiť režim klonovania alebo režim rozšírenia obrazovky?

A: Otvorte okno „Obrazovka – vlastnosti“ a vyberte kartu „Nastavenie“.

- Ďalšie informácie o konfigurovaní nastavení nájdete tu.



#### **Poznámka**

Skôr, ako zavoláte za účelom asistencie, skontrolujte informácie v tejto časti, aby ste vedeli, či môže problémy odstrániť svojpomocne. Ak potrebujete asistenciu, zavolajte na telefónne číslo v oblasti s informáciami alebo kontaktujte svojho predajcu.

---



---

# Technické údaje

## Všeobecne

---

### Všeobecne

Názov modelu	SyncMaster LD190
--------------	------------------

---

### LCD panel

Veľkosť	18,5 palca (47 cm)
Oblasť zobrazenia	409,8 mm (H) x 230,4 mm (V)
Odstup pixlov	0,3 mm (H) x 0,3 mm (V)

---

### synchronizácia

Horizontálne	30 ~ 81 kHz
Vertikálne	50 ~ 75 Hz

---

### Farba displeja

16,7 M

---

### Rozlíšenie

Optimálne rozlíšenie	1360 x 768 pri 60 Hz
Maximálne rozlíšenie	1360 x 768 pri 60 Hz

---

### Vstupný signál, prerušený

RGB „Analog“ (Analógový), USB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

Oddelená H/V synchronizácia, funkcia Composite, SOG

Úroveň TTL (V vysoká  $\geq$  2,0 V, V nízka  $\leq$  0,8 V)

---

### Maximálne vzorkovanie

89 MHz (analógový, USB)

---

### Prívod energie

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60Hz  $\pm$  3 Hz

---

### Signálový kábel

Kábel D-sub 15-kolíkov na 15-kolíkov, rozpojiteľný  
Konektor USB rozhrania, odnímateľný

---

### Rozmery (Š x V x H)/Hmotnosť (Jednoduchý stojan)

450,2 x 295,8 x 72,0 mm (So stojanom) / 4,7 kg

---

### Pokyny pre životné prostredie

Obsluha	Teplota: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
---------	-------------------------------------

	Vlhkosť: 10 % až 80 %, bez kondenzácie
--	--

Skladovanie	Teplota: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
-------------	--------------------------------------

---

**Pokyny pre životné prostredie**

Vlhkosť: 5 % až 95 %, bez kondenzácie

**Funkcia pripojenia Plug and Play**

Tento monitor môže byť nainštalovaný k akémukoľvek systému podporujúcemu funkciu Plug & Play. Takéto pripojenie k počítačovému systému vám poskytne najlepšie prevádzkové podmienky a nastavenia monitora. Vo väčšine prípadov sa monitor nainštaluje automaticky, pokiaľ nechce používateľ použiť iné nastavenia.

**Prijateľné body**

V tomto produkte sú použité panely TFT-LCD, ktoré sú vyrobené s využitím pokročilej polovodičovej technológie s presnosťou vyššou ako 1 ppm (jedna milióntina). Ale pixely ČERVENÉJ, ZELENÉJ, MODREJ a BIELEJ farby môžu niekedy vyzerat' ako jasné body alebo môžu byť viditeľné tzv. čierne pixely. Toto nie je znak nízkej kvality a vy môžete monitor bez problémov používať.

Napríklad, počet podpixelov TFT-LCD, ktoré sa nachádzajú v tomto produkte, je 3.133.440.

**Poznámka**

Návrh a vlastnosti sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

**Zariadenie triedy B (Vybavenie informačnej komunikácie pre domáce použitie)**

Tento produkt je v súlade s normami o elektromagnetickej kompatibilite pre domáce použitie a môže sa použiť vo všetkých oblastiach vrátane bežných bytových priestorov. (Vybavenie triedy B vyžaduje menej elektromagnetických vln ako zariadenie triedy A.)

**Šetrič energie**

Tento monitor obsahuje vstavaný systém správy napájania s názvom PowerSaver. Tento systém šetrí energiu tak, že prepne váš monitor na režim s nižším napájaním, keď sa určitý čas nepoužíva. Monitor sa automaticky prepne k bežnej prevádzke, keď stlačíte tlačidlo na klávesnici. Za účelom uchovania energie VYPNITE monitor, keď nie je potrebný alebo vtedy, keď ho necháte dlhý čas bez dozoru. Systém PowerSaver funguje s VESA DPM kompatibilnou grafickou kartou nainštalovanou v počítači. Aby ste nastavili túto funkciu, použijete softvérový pomocný program nainštalovaný v počítači.

Stav	Normálna prevádzka	Režim úspory energie	Vypnutie napájania (Tlačidlo napájania) EPA/ENERGY 2000
Indikátor napájania	Zapnutý	Bliká	Vypnutý
Príkon	20 wattov	analogový: Menej ako 1 watt  USB: Menej ako 1 watt	Menej ako 1 watt



Tento monitor je v súlade s normou EPA ENERGY STAR® a s normou ENERGY 2000, keď sa používa s počítačom vybaveným funkciou VESA DPM.

Ako partner ENERGY STAR® spoločnosť SAMSUNG určila, že tento produkt vyhovuje smerniciam normy ENERGY STAR® o energetickej efektívnosti.

## Predvolené režimy časovania

Ak signál prenášaný z počítača je rovnaký ako nasledujúce Predvolené režimy časovania, obrazovka sa automaticky nastaví. Avšak, ak sa signál odlišuje, obrazovka sa môže vypnúť zatiaľ, čo svieti kontrolka napájania LED. Obráťte sa na príručku od grafickej karty a obrazovku nastavte nasledujúcim spôsobom.

Režim zobrazenia	Horizontálna frekvencia (kHz)	Vertikálna frekvencia (Hz)	Vzorkovanie (MHz)	Synchronizačná polarita (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1360 x 768	47,712	60,015	85,500	+/+

### Horizontálna frekvencia

Čas potrebný na nasnímanie jedného riadku spájajúceho vodorovne pravý okraj s ľavým okrajom obrazovky sa označuje ako horizontálny cyklus a opačná hodnota horizontálneho cyklu sa označuje ako horizontálna frekvencia. Jednotky: kHz



### Vertikálna frekvencia

Podobne ako fluoreskujúca lampa musí aj obrazovka mnohokrát za sekundu opakovat' rovnaký obraz, aby ho zobrazila pre používateľa. Početnosť tohto opakovania sa označuje ako vertikálna frekvencia alebo obnovovacia frekvencia. Jednotky: Hz

## Všeobecne

---

### Všeobecne

Názov modelu	SyncMaster LD190G
--------------	-------------------

---

### LCD panel

Veľkosť	18,5 palca (47 cm)
Oblasť zobrazenia	409,8 mm (H) x 230,4 mm (V)
Odstup pixlov	0,3 mm (H) x 0,3 mm (V)

---

### synchronizácia

Horizontálne	30 ~ 81 kHz
Vertikálne	50 ~ 75 Hz

---

### Farba displeja

16,7 M

---

### Rozlíšenie

Optimálne rozlíšenie	1360 x 768 pri 60 Hz
Maximálne rozlíšenie	1360 x 768 pri 60 Hz

---

### Vstupný signál, prerušený

RGB „Analog“ (Analógový), USB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

Oddelená H/V synchronizácia, funkcia Composite, SOG

Úroveň TTL (V vysoká  $\geq$  2,0 V, V nízka  $\leq$  0,8 V)

---

### Maximálne vzorkovanie

89 MHz (analógový, USB)

---

### Prívod energie

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60Hz  $\pm$  3 Hz

---

### Signálový kábel

Kábel D-sub 15-kolíkov na 15-kolíkov, rozpojiteľný  
Konektor USB rozhrania, odnímateľný

---

### Rozmery (Š x V x H)/Hmotnosť (Jednoduchý stojan)

450,2 x 295,8 x 72,0 mm (So stojanom) / 4,7 kg

---

### Pokyny pre životné prostredie

Obsluha	Teplota: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
	Vlhkosť: 10 % až 80 %, bez kondenzácie
Skladovanie	Teplota: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
	Vlhkosť: 5 % až 95 %, bez kondenzácie

---

### Funkcia pripojenia Plug and Play

Tento monitor môže byť nainštalovaný k akémukoľvek systému podporujúcemu funkciu Plug & Play. Takéto pripojenie k počítačovému systému vám poskytne najlepšie prevádzkové podmienky a nastavenia monitora. Vo väčšine prípadov sa monitor nainštaluje automaticky, pokiaľ nechce používateľ použiť iné nastavenia.

### Prijateľné body

V tomto produkte sú použité panely TFT-LCD, ktoré sú vyrobené s využitím pokročilej polovodičovej technológie s presnosťou vyššou ako 1 ppm (jedna milióntina). Ale pixely ČERVENÉJ, ZELENÉJ, MODREJ a BIELEJ farby môžu niekedy vyzerat' ako jasné body alebo môžu byť viditeľné tzv. čierne pixely. Toto nie je znak nízkej kvality a vy môžete monitor bez problémov používať.

Napríklad, počet podpixelov TFT-LCD, ktoré sa nachádzajú v tomto produkte, je 3.133.440.



#### Poznámka

Návrh a vlastnosti sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.



#### Zariadenie triedy B (Vybavenie informačnej komunikácie pre domáce použitie)

Tento produkt je v súlade s normami o elektromagnetickej kompatibilite pre domáce použitie a môže sa použiť vo všetkých oblastiach vrátane bežných bytových priestorov. (Vybavenie triedy B vyžaduje menej elektromagnetických vln ako zariadenie triedy A.)

## Šetrič energie

Tento monitor obsahuje vstavaný systém správy napájania s názvom PowerSaver. Tento systém šetrí energiu tak, že prepne váš monitor na režim s nižším napájaním, keď sa určitý čas nepoužíva. Monitor sa automaticky prepne k bežnej prevádzke, keď stlačíte tlačidlo na klávesnici. Za účelom uchovania energie VYPNITE monitor, keď nie je potrebný alebo vtedy, keď ho necháte dlhý čas bez dozoru. Systém PowerSaver funguje s VESA DPM kompatibilnou grafickou kartou nainštalovanou v počítači. Aby ste nastavili túto funkciu, použijete softvérový pomocný program nainštalovaný v počítači.

Stav	Normálna prevádzka	Režim úspory energie	Vypnutie napájania (Tlačidlo napájania) EPA/ENERGY 2000
Indikátor napájania	Zapnúť	Bliká	Vypnutý
Príkon	20 wattov	analógový: Menej ako 1 watt  USB: Menej ako 1 watt	Menej ako 1 watt



Tento monitor je v súlade s normou EPA ENERGY STAR® a s normou ENERGY 2000, keď sa používa s počítačom vybaveným funkciou VESA DPM.

Ako partner ENERGY STAR® spoločnosť SAMSUNG určila, že tento produkt vyhovuje smerniciam normy ENERGY STAR® o energetickej efektívnosti.

## Predvolené režimy časovania

Ak signál prenášaný z počítača je rovnaký ako nasledujúce Predvolené režimy časovania, obrazovka sa automaticky nastaví. Avšak, ak sa signál odlišuje, obrazovka sa môže vypnúť zatiaľ, čo svieti kontrolka napájania LED. Obráťte sa na príručku od grafickej karty a obrazovku nastavte nasledujúcim spôsobom.

Režim zobrazenia	Horizontálna frekvencia (kHz)	Vertikálna frekvencia (Hz)	Vzorkovanie (MHz)	Synchronizačná polarita (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1360 x 768	47,712	60,015	85,500	+/+



### Horizontálna frekvencia

Čas potrebný na nasnímanie jedného riadku spájajúceho vodorovne pravý okraj s ľavým okrajom obrazovky sa označuje ako horizontálny cyklus a opačná hodnota horizontálneho cyklu sa označuje ako horizontálna frekvencia. Jednotky: kHz

### Vertikálna frekvencia

Podobne ako fluoreskujúca lampa musí aj obrazovka mnohokrát za sekundu opakovať rovnaký obraz, aby ho zobrazila pre používateľa. Početnosť tohto opakovania sa označuje ako vertikálna frekvencia alebo obnovovacia frekvencia. Jednotky: Hz

## Všeobecne

### Všeobecne

Názov modelu SyncMaster LD220

### LCD panel

Veľkosť 21,5 palca (54 cm)

Oblasť zobrazenia 476,64 mm (H) x 268,11 mm (V)

Odstup pixlov 0,248 mm (H) x 0,248 mm (V)

**synchronizácia**

---

Horizontálne	30 ~ 75 kHz
--------------	-------------

Vertikálne	56 ~ 61 Hz
------------	------------

**Farba displeja**

---

16,7 M

**Rozlíšenie**

---

Optimálne rozlíšenie	1920 x 1080 pri 60 Hz
----------------------	-----------------------

Maximálne rozlíšenie	1920 x 1080 pri 60 Hz
----------------------	-----------------------

**Vstupný signál, prerušený**

---

RGB „Analog“ (Analogový), USB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

Oddelená H/V synchronizácia, funkcia Composite, SOG

Úroveň TTL (V vysoká  $\geq$  2,0 V, V nízka  $\leq$  0,8 V)

**Maximálne vzorkovanie**

---

164 MHz (analogový, USB)

**Prívod energie**

---

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60Hz  $\pm$  3 Hz

**Signálový kábel**

---

Kábel D-sub 15-kolíkov na 15-kolíkov, rozpojiteľný

Konektor USB rozhrania, odnímateľný

**Rozmery (Š x V x H)/Hmotnosť (Jednoduchý stojan)**

---

594,0 x 405,0 x 123,0 mm (So stojanom) / 5,7 kg

**Pokyny pre životné prostredie**

---

Obsluha	Teplota: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
---------	-------------------------------------

	Vlhkosť: 10 % až 80 %, bez kondenzácie
--	--

Skladovanie	Teplota: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
-------------	--------------------------------------

	Vlhkosť: 5 % až 95 %, bez kondenzácie
--	---------------------------------------

**Funkcia pripojenia Plug and Play**

---

Tento monitor môže byť nainštalovaný k akémukoľvek systému podporujúcemu funkciu Plug & Play. Takéto pripojenie k počítačovému systému vám poskytne najlepšie prevádzkové podmienky a nastavenia monitora. Vo väčšine prípadov sa monitor nainštaluje automaticky, pokiaľ nechce používateľ použiť iné nastavenia.

**Prijateľné body**

---

V tomto produkte sú použité panely TFT-LCD, ktoré sú vyrobené s využitím pokročilej polovodičovej technológie s presnosťou vyššou ako 1 ppm (jedna miliónti-

---

**Prijateľné body**

na). Ale pixely ČERVENÉJ, ZELENÉJ, MODREJ a BIELEJ farby môžu niekedy vyzerat' ako jasné body alebo môžu byť viditeľné tzv. čierne pixely. Toto nie je znak nízkej kvality a vy môžete monitor bez problémov používať.

Napríklad, počet podpixelov TFT-LCD, ktoré sa nachádzajú v tomto produkte, je 6.220.800.

**Poznámka**

Návrh a vlastnosti sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

**Zariadenie triedy B (Vybavenie informačnej komunikácie pre domáce použitie)**

Tento produkt je v súlade s normami o elektromagnetickej kompatibilite pre domáce použitie a môže sa použiť vo všetkých oblastiach vrátane bežných bytových priestorov. (Vybavenie triedy B vyžaduje menej elektromagnetických vln ako zariadenie triedy A.)

**Šetrič energie**

Tento monitor obsahuje vstavaný systém správy napájania s názvom PowerSaver. Tento systém šetrí energiu tak, že prepne váš monitor na režim s nižším napájaním, keď sa určitý čas nepoužíva. Monitor sa automaticky prepne k bežnej prevádzke, keď stlačíte tlačidlo na klávesnici. Za účelom uchovania energie VYPNITE monitor, keď nie je potrebný alebo vtedy, keď ho necháte dlhý čas bez dozoru. Systém PowerSaver funguje s VESA DPM kompatibilnou grafickou kartou nainštalovanou v počítači. Aby ste nastavili túto funkciu, použijete softvérový pomocný program nainštalovaný v počítači.

Stav	Normálna prevádzka	Režim úspory energie	Vypnutie napájania (Tlačidlo napájania) EPA/ENERGY 2000
Indikátor napájania	Zapnutý	Bliká	Vypnutý
Príkon	40 wattov	analogový: Menej ako 1,2 watt  USB: Menej ako 1,2 watt	Menej ako 1,2 watt



Tento monitor je v súlade s normou EPA ENERGY STAR® a s normou ENERGY 2000, keď sa používa s počítačom vybaveným funkciou VESA DPM.

Ako partner ENERGY STAR® spoločnosť SAMSUNG určila, že tento produkt vyhovuje smerniciam normy ENERGY STAR® o energetickej efektívnosti.

**Predvolené režimy časovania**

Ak signál prenášaný z počítača je rovnaký ako nasledujúce Predvolené režimy časovania, obrazovka sa automaticky nastaví. Avšak, ak sa signál odlišuje, obrazovka sa môže vypnúť zatiaľ, čo svieti kontrolka napájania LED. Obráťte sa na príručku od grafickej karty a obrazovku nastavte nasledujúcim spôsobom.



Režim zobrazenia	Horizontálna frekvencia (kHz)	Vertikálna frekvencia (Hz)	Vzorkovanie (MHz)	Synchronizačná polarita (H/V)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 X 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 X 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 X 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 X 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 X 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 X 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 X 1080	66,587	59,934	138,500	+/-



#### Horizontálna frekvencia

Čas potrebný na nasnímanie jedného riadku spájajúceho vodorovne pravý okraj s ľavým okrajom obrazovky sa označuje ako horizontálny cyklus a opačná hodnota horizontálneho cyklu sa označuje ako horizontálna frekvencia. Jednotky: kHz

#### Vertikálna frekvencia

Podobne ako fluoreskujúca lampa musí aj obrazovka mnohokrát za sekundu opakovať rovnaký obraz, aby ho zobrazila pre používateľa. Početnosť tohto opakovania sa označuje ako vertikálna frekvencia alebo obnovovacia frekvencia. Jednotky: Hz

## Všeobecne

### Všeobecne

Názov modelu SyncMaster LD220G

### LCD panel

Veľkosť 21,5 palca (54 cm)

Oblasť zobrazenia 476,64 mm (H) x 268,11 mm (V)

Odstup pixlov 0,248 mm (H) x 0,248 mm (V)

### synchronizácia

Horizontálne 30 ~ 75 kHz

Vertikálne 56 ~ 61 Hz

### Farba displeja

16,7 M

### Rozlíšenie

Optimálne rozlíšenie 1920 x 1080 pri 60 Hz

Maximálne rozlíšenie 1920 x 1080 pri 60 Hz

#### Vstupný signál, prerušený

---

RGB „Analog“ (Analogový), USB

0,7 V<sub>p-p</sub> ± 5 %

Oddelená H/V synchronizácia, funkcia Composite, SOG

Úroveň TTL (V vysoká ≥ 2,0 V, V nízka ≤ 0,8 V)

#### Maximálne vzorkovanie

---

164 MHz (analogový, USB)

#### Prívod energie

---

AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60Hz ± 3 Hz

#### Signálový kábel

---

Kábel D-sub 15-kolíkov na 15-kolíkov, rozpojiteľný

Konektor USB rozhrania, odnímateľný

#### Rozmery (Š x V x H)/Hmotnosť (Jednoduchý stojan)

---

594,0 x 405,0 x 123,0 mm (So stojanom) / 5,7 kg

#### Pokyny pre životné prostredie

---

Obsluha	Teplota: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
---------	-------------------------------------

	Vlhkosť: 10 % až 80 %, bez kondenzácie
--	--

Skladovanie	Teplota: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
-------------	--------------------------------------

	Vlhkosť: 5 % až 95 %, bez kondenzácie
--	---------------------------------------

#### Funkcia pripojenia Plug and Play

---

Tento monitor môže byť nainštalovaný k akémukoľvek systému podporujúcemu funkciu Plug & Play. Takéto pripojenie k počítačovému systému vám poskytne najlepšie prevádzkové podmienky a nastavenia monitora. Vo väčšine prípadov sa monitor nainštaluje automaticky, pokiaľ nechce používateľ použiť iné nastavenia.

#### Prijateľné body

---

V tomto produkte sú použité panely TFT-LCD, ktoré sú vyrobené s využitím pokročilej polovodičovej technológie s presnosťou vyššou ako 1 ppm (jedna milióntina). Ale pixely ČERVENÉJ, ZELENÉJ, MODREJ a BIELEJ farby môžu niekedy vyzerieť ako jasné body alebo môžu byť viditeľné tzv. čierne pixely. Toto nie je znak nízkej kvality a vy môžete monitor bez problémov používať.

Napríklad, počet podpixelov TFT-LCD, ktoré sa nachádzajú v tomto produkte, je 6.220.800.



#### Poznámka

Návrh a vlastnosti sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

---

**Zariadenie triedy B (Vybavenie informačnej komunikácie pre domáce použitie)**

Tento produkt je v súlade s normami o elektromagnetickej kompatibilite pre domáce použitie a môže sa použiť vo všetkých oblastiach vrátane bežných bytových priestorov. (Vybavenie triedy B vyžaduje menej elektromagnetických vln ako zariadenie triedy A.)

**Šetrič energie**

Tento monitor obsahuje vstavaný systém správy napájania s názvom PowerSaver. Tento systém šetrí energiu tak, že prepne váš monitor na režim s nižším napájaním, keď sa určitý čas nepoužíva. Monitor sa automaticky prepne k bežnej prevádzke, keď stlačíte tlačidlo na klávesnici. Za účelom uchovania energie VYPNITE monitor, keď nie je potrebný alebo vtedy, keď ho necháte dlhý čas bez dozoru. Systém PowerSaver funguje s VESA DPM kompatibilnou grafickou kartou nainštalovanou v počítači. Aby ste nastavili túto funkciu, použijete softvérový pomocný program nainštalovaný v počítači.

Stav	Normálna prevádzka	Režim úspory energie	Vypnutie napájania (Tlačidlo napájania) EPA/ENERGY 2000
Indikátor napájania	Zapnúť	Bliká	Vypnutý
Príkon	40 wattov	analógový: Menej ako 1,2 watt  USB: Menej ako 1,2 watt	Menej ako 1,2 watt



Tento monitor je v súlade s normou EPA ENERGY STAR® a s normou ENERGY 2000, keď sa používa s počítačom vybaveným funkciou VESA DPM.

Ako partner ENERGY STAR® spoločnosť SAMSUNG určila, že tento produkt vyhovuje smerniciam normy ENERGY STAR® o energetickej efektívnosti.

**Predvolené režimy časovania**

Ak signál prenášaný z počítača je rovnaký ako nasledujúce Predvolené režimy časovania, obrazovka sa automaticky nastaví. Avšak, ak sa signál odlišuje, obrazovka sa môže vypnúť zatiaľ, čo svieti kontrolka napájania LED. Obráťte sa na príručku od grafickej karty a obrazovku nastavte nasledujúcim spôsobom.

Režim zobrazenia	Horizontálna frekvencia (kHz)	Vertikálna frekvencia (Hz)	Vzorkovanie (MHz)	Synchronizačná polarita (H/V)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 X 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 X 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 X 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 X 900	55,935	59,887	106,500	-/+

Režim zobrazenia	Horizontálna frekvencia (kHz)	Vertikálna frekvencia (Hz)	Vzorkovanie (MHz)	Synchronizačná polarita (H/V)
VESA, 1600 X 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 X 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 X 1080	66,587	59,934	138,500	+/-



#### Horizontálna frekvencia

Čas potrebný na nasnímanie jedného riadku spájajúceho vodorovne pravý okraj s ľavým okrajom obrazovky sa označuje ako horizontálny cyklus a opačná hodnota horizontálneho cyklu sa označuje ako horizontálna frekvencia. Jednotky: kHz

#### Vertikálna frekvencia

Podobne ako fluoreskujúca lampa musí aj obrazovka mnohokrát za sekundu opakovat' rovnaký obraz, aby ho zobrazila pre používateľa. Početnosť tohto opakovania sa označuje ako vertikálna frekvencia alebo obnovovacia frekvencia. Jednotky: Hz

---

# Informácie

## Pre lepšie zobrazenie

➔ Nastavte rozlíšenie počítača a rýchlosť zobrazovania obrazu (obnovovaciu frekvenciu) v počítači tak, ako je popísané nižšie, aby ste si vychutnali najlepšiu kvalitu obrazu. Ak sa pri TFT-LCD nezabezpečí najlepšia kvalita obrazu, na obrazovke sa môže zobraziť nerovnomerná kvalita obrazu.

- Rozlíšenie: 1360 x 768(1920 x 1080)
- Vertikálna frekvencia (obnovovacia frekvencia): 60 Hz

➔ V tomto produkte sú použité panely TFT-LCD, ktoré sú vyrobené s využitím pokročilej polovodičovej technológie s presnosťou vyššou ako 1 ppm (jedna miliónina). Ale pixely ČERVENÉJ, ZELENÉJ, MODREJ a BIELEJ farby môžu niekedy vyzerat' ako jasné body alebo môžu byť viditeľné tzv. čierne pixely. Toto nie je znak nízkej kvality a vy môžete monitor bez problémov používať.

- Napríklad, počet podpixelov TFT-LCD, ktoré sa nachádzajú v tomto produkte, je 3.133.440(6.220.800).

➔ Keď čistíte vonkajšiu stranu monitora a panelu, použite odporúčané malé množstvo čistiaceho prostriedku pomocou jemnej handričky na leštenie. Netlačte na oblasť LCD, ale ju jemne vyčistite.

Ak sa vyvinie nadmerný tlak, môže sa vytvoriť ťlak.

➔ Ak nie ste spokojní s kvalitou obrazu, môžete zaistiť lepšiu kvalitu obrazu tak, že vykonáte na obrazovke displeja „funkciu **Auto Adjustment**“, ktorá sa zobrazí po stlačení automatického tlačidla.

➔ Keď dlhší čas necháte zobrazený statický obraz, môže sa zobraziť zvyškový obraz alebo rozmazanosť.

Prepnite režim na režim úspory energie, prípadne nastavte šetrič obrazovky, aby sa menil obraz, keď idete na dlhší čas preč od monitora.

## INFORMÁCIE O PRODUKTE (Bez retencie obrazu)

LCD Monitory a TV prijímače môžu obsahovať vypálenie (retenciu) obrazu, keď sa prepne z jedného zobrazenia na druhé, a to hlavne po dlhodobom zobrazení statického obrazu.

Táto príručka je určená, aby vám predviedla správne používanie produktov LCD, aby ste ich chránili pred vypálením (retenciou) obrazu.

### ➔ Záruka

Záruka sa nevzťahuje na žiadnu škodu spôsobenú retenciou obrazu.

Vypálenie obrazu nespadá pod záruku.

### ➔ Čo je retencia obrazu?

Počas normálnej prevádzky panelu LCD sa nevyskytne retencia bodov v obraze. Avšak, ak sa rovnaký obraz bude dlhodobo zobrazovať, mierny rozdiel v elektrickom výboji sa nahromadí medzi dvomi elektródami, ktoré obkolesujú tekutý kryštál. Toto môže spôsobiť, že tekutý kryštál vytvorí určité oblasti na displeji. Týmto spô-

---

sobom sa uchová predchádzajúci obraz, keď prepnete na nový obraz videa. Všetky zobrazovacie produkty, a to vrátane LCD, podliehajú retencii obrazu. Toto nie je chyba produktu

Postupujte podľa nižšie uvedených návrhov, aby ste chránili svoj LCD pred retenciou obrazu.

➔ *Vypnutie, šetrič obrazovky alebo režim úspory napájania*

Príklad)

- Vypnite napájanie, keď používate statický vzor.
  - Po 20 hodinách používania vypnite napájanie aspoň na 4 hodiny
  - Po 12 hodinách používania vypnite napájanie aspoň na 2 hodiny
- Ak je to možné, použite šetrič obrazovky
  - Odporúča sa jednofarebný šetrič obrazovky alebo pohybujúci sa obraz.
- Nastavte monitor tak, aby sa vypínal schémou napájania s vlastnosťami počítačového displeja.

➔ *Návrhy pre špeciálne aplikácie*

Príklad) Letiská, prepravné stanice, obchody, banky a ovládacie systémy Odporúčame, aby ste postupovali podľa nastavenia vášho programu systému zobrazenia nasledovným spôsobom:

➔ *Zobrazte informácie spolu s logom alebo cyklom pohybujúceho sa obrazu.*

Príklad) Prepínanie: Zobrazte informácie na 1 hodinu, po ktorej bude na 1 minútu nasledovať logo zobrazenia alebo pohybujúci sa obraz.

➔ *Pravidelne meňte farebné informácie (Použite 2 odlišné farby).*

Príklad) Meňte farebné informácie medzi dvomi farbami každých 30 minút.



Predchádzajte používaniu kombinácie znakov a farby pozadia s veľkým rozdielom v osvetlení.

Nepoužívajte sivé farby, ktoré môžu jednoducho spôsobiť retenciu obrazu.

- Predchádzajte: Farbám s veľkým rozdielom v svietivosti (Čiernobiela, sivá)

Príklad)



- Odporúčané nastavenia: Jasné farby s malým rozdielom v svietivosti
- Každých 30 minút meňte farbu znakov a pozadia

Príklad)



- Každých 30 minút zmeňte znaky pomocou pohybu.

Príklad)

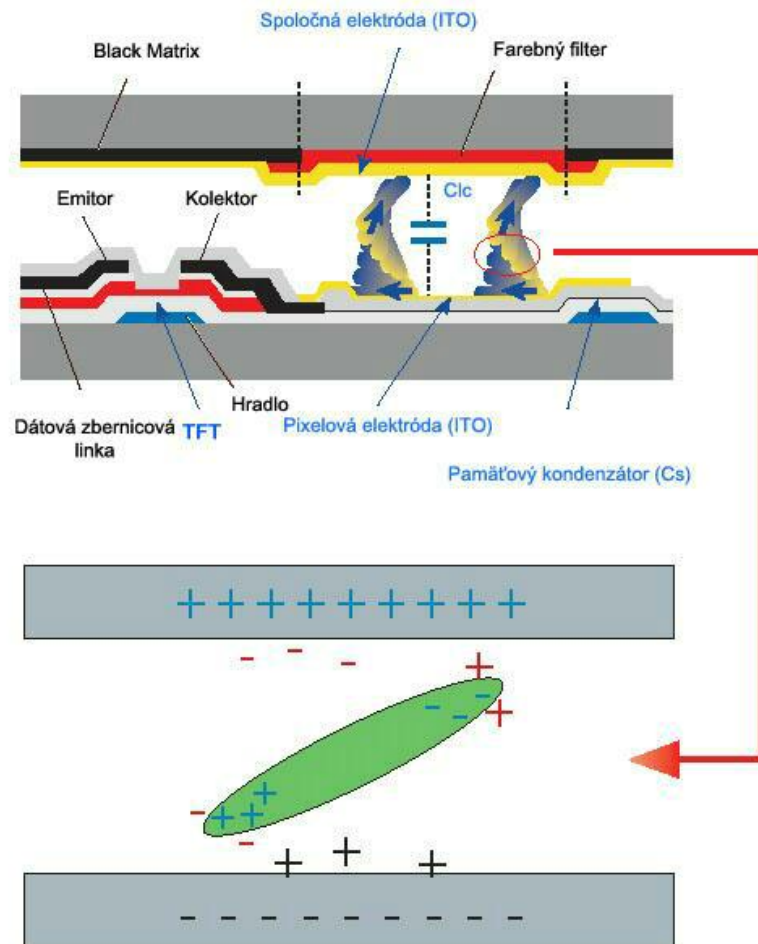


➔ *Najlepším spôsobom ochrany vášho monitora pred retenciou obrazu je nastavenie počítača alebo systému tak, aby používal program šetriča obrazovky, keď ho nepoužívate.*

Retencia obrazu sa nemôže vyskytnúť, ak sa LCD panel používa pri bežných podmienkach.

Normálne podmienky sa definujú ako nepretržité sa meniace vzory obrazu. Keď sa LCD panel používa dlhý čas s pevným vzorom (-viac ako 12 hodín-), môže sa vyskytnúť mierny rozdiel medzi elektródami, ktoré vytvárajú tekutý kryštál (LC) v pixeli. Rozdiel napätia medzi elektródami sa časom zvyšuje, čo spôsobí odklon tekutého kryštálu. Keď sa tento jav vyskytne, budete môcť vidieť predchádzajúci obraz aj po zmene vzoru.

Aby sa tomu zabránilo, musí sa znížiť zozbieraný rozdiel v napätí.



⊕ Naše monitory LCD sú v súlade s normou ISO13406-2 triedy poruchy pixelov II



---

# Príloha

## Skontaktujte SAMSUNG WORLDWIDE (Celosvetový Samsung)



### Poznámka

Ak máte nejaké otázky alebo komentáre ohľadom produktov spoločnosti Samsung, prosím, skontaktujte centrum starostlivosti o zákazníkov spoločnosti SAMSUNG.

#### North America

U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/us">http://www.samsung.com/us</a>
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ca">http://www.samsung.com/ca</a>
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/mx">http://www.samsung.com/mx</a>

#### Latin America

ARGENTINA	0800-333-3733	<a href="http://www.samsung.com/ar">http://www.samsung.com/ar</a>
BRAZIL	0800-124-421	<a href="http://www.samsung.com/br">http://www.samsung.com/br</a>
	4004-0000	
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/cl">http://www.samsung.com/cl</a>
COLOMBIA	01-8000112112	<a href="http://www.samsung.com/co">http://www.samsung.com/co</a>
COSTA RICA	0-800-507-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
ECUADOR	1-800-10-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
EL SALVADOR	800-6225	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
GUATEMALA	1-800-299-0013	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
HONDURAS	800-7919267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
JAMAICA	1-800-234-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
NICARAGUA	00-1800-5077267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
PANAMA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
PUERTO RICO	1-800-682-3180	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>
VENEZUELA	0-800-100-5303	<a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a>

#### Europe

AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	<a href="http://www.samsung.com/at">http://www.samsung.com/at</a>
---------	-------------------------------------	---

## Europe

BELGIUM	02 201 2418	<a href="http://www.samsung.com/be">http://www.samsung.com/be</a> (Dutch)
		<a href="http://www.samsung.com/be_fr">http://www.samsung.com/be_fr</a> (French)
CZECH REPUBLIC	800 - SAMSUNG (800-726786)	<a href="http://www.samsung.com/cz">http://www.samsung.com/cz</a>
Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8		
DENMARK	8 - SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/dk">http://www.samsung.com/dk</a>
EIRE	0818 717 100	<a href="http://www.samsung.com/ie">http://www.samsung.com/ie</a>
FINLAND	30 - 6227 515	<a href="http://www.samsung.com/fi">http://www.samsung.com/fi</a>
FRANCE	3260 dites ' SAMSUNG '(€ 0,15/Min)	<a href="http://www.samsung.com/fr">http://www.samsung.com/fr</a>
	0825 08 65 65 (€ 0.15/Min)	
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/Min)	<a href="http://www.samsung.de">http://www.samsung.de</a>
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/hu">http://www.samsung.com/hu</a>
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/it">http://www.samsung.com/it</a>
LUXEMBURG	02 261 03 710	<a href="http://www.samsung.com/lu">http://www.samsung.com/lu</a>
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864)( € 0.10/Min)	<a href="http://www.samsung.com/nl">http://www.samsung.com/nl</a>
NORWAY	3 - SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/no">http://www.samsung.com/no</a>
POLAND	0 - 801 - 1SAMSUNG (172678)	<a href="http://www.samsung.com/pl">http://www.samsung.com/pl</a>
	022 - 607 - 93 - 33	
PORTUGAL	808 20 - SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/pt">http://www.samsung.com/pt</a>
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/sk">http://www.samsung.com/sk</a>
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	<a href="http://www.samsung.com/es">http://www.samsung.com/es</a>
SWEDEN	075 - SAMSUNG (726 78 64)	<a href="http://www.samsung.com/se">http://www.samsung.com/se</a>
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	<a href="http://www.samsung.com/ch">http://www.samsung.com/ch</a>
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com/uk">http://www.samsung.com/uk</a>

## CIS

ESTONIA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/ee">http://www.samsung.com/ee</a>
LATVIA	8000-7267	<a href="http://www.samsung.com/lv">http://www.samsung.com/lv</a>
LITHUANIA	8-800-77777	<a href="http://www.samsung.com/lt">http://www.samsung.com/lt</a>
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com/kz_ru">http://www.samsung.com/kz_ru</a>
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	<a href="http://www.samsung.ru">http://www.samsung.ru</a>

**CIS**

TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
UKRAINE	8-800-502-0000	<a href="http://www.samsung.ua">http://www.samsung.ua</a>
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com/kz_ru">http://www.samsung.com/kz_ru</a>

**Asia Pacific**

AUSTRALIA	1300 362 603	<a href="http://www.samsung.com/au">http://www.samsung.com/au</a>
CHINA	800-810-5858	<a href="http://www.samsung.com/cn">http://www.samsung.com/cn</a>
	400-810-5858	
	010-6475 1880	
	HONG KONG:3698 - 4698	<a href="http://www.samsung.com/hk">http://www.samsung.com/hk</a>
INDIA	3030 8282	<a href="http://www.samsung.com/in">http://www.samsung.com/in</a>
	1800 110011	
	1-800-3000-8282	
INDONESIA	0800-112-8888	<a href="http://www.samsung.com/id">http://www.samsung.com/id</a>
JAPAN	0120-327-527	<a href="http://www.samsung.com/jp">http://www.samsung.com/jp</a>
MALAYSIA	1800-88-9999	<a href="http://www.samsung.com/my">http://www.samsung.com/my</a>
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	<a href="http://www.samsung.com/nz">http://www.samsung.com/nz</a>
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ph">http://www.samsung.com/ph</a>
	1-800-3-SAMSUNG (726-7864)	
	02-5805777	
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/sg">http://www.samsung.com/sg</a>
THAILAND	1800-29-3232	<a href="http://www.samsung.com/th">http://www.samsung.com/th</a>
	02-689-3232	
TAIWAN	0800-329-999	<a href="http://www.samsung.com/tw">http://www.samsung.com/tw</a>
VIETNAM	1 800 588 889	<a href="http://www.samsung.com/vn">http://www.samsung.com/vn</a>

**Middle East & Africa**

SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/za">http://www.samsung.com/za</a>
TURKEY	444 77 11	<a href="http://www.samsung.com/tr">http://www.samsung.com/tr</a>
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/ae">http://www.samsung.com/ae</a>
	8000-4726	

**Pojmy**

Odstup bodov

Obraz na monitore sa skladá z červených, zelených a modrých bodov. Čím sú body bližšie pri sebe, tým vyššie je ich rozlíšenie. Vzdialenosť medzi dvomi bodmi rovnakej farby sa označuje ako „odstup bodov“. Jednotky: mm

Vertikálna frekvencia	<p>Obrazovka sa musí niekoľkokrát za sekundu prekresliť, aby mohla vytvoriť a zobrazit' obraz pre používateľa. Početnosť tohto opakovania za sekundu sa označuje ako vertikálna frekvencia alebo obnovovacia frekvencia. Jednotky: Hz</p> <p>Príklad: Ak sa rovnaké svetlo opakuje 60-krát za sekundu, považuje sa to za 60 Hz.</p>
Horizontálna frekvencia	<p>Čas potrebný na načítanie jedného riadku vodorovne spájajúceho pravý okraj s ľavým okrajom obrazovky sa označuje ako horizontálny cyklus. Opačná hodnota horizontálneho cyklu sa označuje ako horizontálna frekvencia. Jednotky: kHz</p>
Metódy prekladania a neprekladania	<p>Zobrazenie horizontálnych riadkov na obrazovke zhora nadol postupne po sebe sa označuje ako metóda neprekladania zatiaľ, čo zobrazovanie nepárnych riadkov a potom párnych sa označuje ako metóda prekladania. Metóda neprekladania sa používa pri väčšine monitorov na zaistenie jasného obrazu. Metóda prekladania je rovnaká ako sa používa v TV prijímačoch.</p>
Plug & Play	<p>Je funkcia, ktorá poskytuje zobrazenie v najlepšej kvalite pre používateľa, čo umožňuje počítaču a monitoru automaticky vymieňať informácie. Tento monitor dodržiava medzinárodnú normu VESA DDC pre funkciu Plug &amp; Play.</p>
Rozlíšenie	<p>Počet horizontálnych a vertikálnych bodov, ktoré sa používajú na vytvorenie zobrazovaného obrazu, sa nazýva „rozlíšenie“. Toto číslo zobrazuje presnosť zobrazovania. Vysoké rozlíšenie je dobré pre vykonávanie viacerých úloh, pretože sa na obrazovke môže zobrazit' viac obrazových informácií.</p> <p>Príklad: Ak je rozlíšenie 1360 x 768 (1920 x 1080), znamená to, že obraz je zložený z 1360 (1920) horizontálnych bodov (horizontálne rozlíšenie) a 768 (1080) vertikálnych čiar (vertikálne rozlíšenie).</p>

## Správna likvidácia

### Správna likvidácia tohoto výrobku (Elektrotechnický a elektronický odpad)



Toto označenie na výrobku, príslušenstve alebo v sprievodnej brožúre hovorí, že po skončení životnosti by produkt ani jeho elektronické príslušenstvo (napr. nabíjačka, náhlavná súprava, USB kábel) nemali byť likvidované s ostatným domovým odpadom. Prípadnému poškodeniu životného prostredia alebo ľudského zdravia môžete predísť tým, že budete tieto výrobky oddeľovať od ostatného odpadu a vrátite ich na recykláciu.

Používatelia v domácnostiach by pre podrobné informácie, ako ekologicky bezpečne naložiť s týmito výrobkami, mali kontaktovať buď predajcu, ktorý im ich predal, alebo príslušný úrad v mieste ich bydliska.

Priemyselní používatelia by mali kontaktovať svojho dodávateľa a preverit' si podmienky kúpnej zmluvy.

**Správna likvidácia tohoto výrobku (Elektrotechnický a elektronický odpad)**

Tento výrobok a ani jeho elektronické príslušenstvo by nemali byť likvidované spolu s ostatným priemyselným odpadom.

**Oprávnenie**

*Tento dokument podlieha zmenám bez predchádzajúceho upozornenia.*

*© 2009 Samsung Electronics Co., Ltd. Všetky práva vyhradené.*

Reprodukcia akýmkoľvek možným prostriedkom bez písomného povolenia spoločnosťou Samsung Electronics Co., Ltd. je výslovne zakázaná.

Samsung Electronics Co., Ltd. nebude zodpovedná za chyby nachádzajúce sa v tejto príručke alebo za náhodné, prípadne následné škody spojené so zariadením, výkonom alebo používaním tohto materiálu.

Samsung je registrovaná obchodná známka spoločnosti Samsung Electronics Co., Ltd.; Microsoft, Windows a Windows NT sú registrované obchodné známky spoločnosti Microsoft Corporation; VESA, DPM a DDC sú registrované obchodné známky spoločnosti Video Electronics Standard Association; názov a logo ENERGY STAR® sú registrované obchodné známky organizácie U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Ako partner ENERGY STAR® spoločnosť Samsung Electronics Co., Ltd. určila, že tento produkt vyhovuje smerniciam normy ENERGY STAR® o energetickej efektívnosti. Všetky ostatné názvy produktov uvedené v tomto dokumente môžu byť obchodné známky alebo registrované obchodné známky ich príslušných vlastníkov.